COMMONWEALTH INST. ENTOMOLOGY LIBRARY
16 FEB 1955
SERIAL Eu.156a
SEPARATE

SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

MEMORANDA SOCIETATIS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

29

1952—1953

EDENDUM CURAVIT

HOLGER AHLQVIST

27 FIG. 1 IMAG. PHOT. 1 TAB. 1 TAB. GEOGR.

HELSINGFORSIAE 1954

SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

MEMORANDA SOCIETATIS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

29

1952—1953

EDENDUM CURAVIT

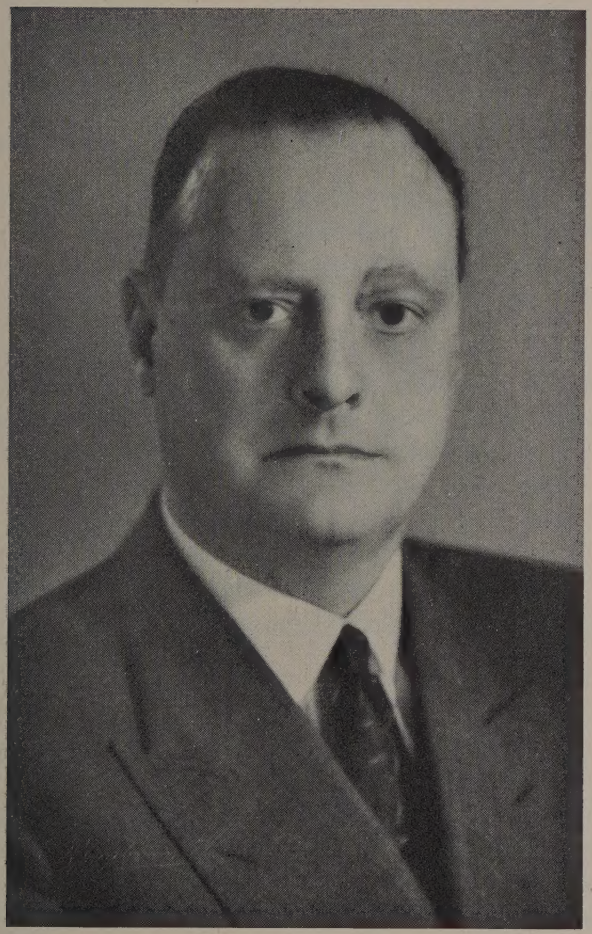
HOLGER AHLQVIST

27 FIG. 1 IMAG. PHOT. 1 TAB. 1 TAB. GEOGR.

HELSINGFORSIAE 1954

STEN STOCKMANN

VIRO STUDIIS RERUM NATURALIUM ASSIDUE DEDITO
NOTITIA COLEOPTORUM PATRIAE PRAESTANTISSIMO
LONGIUS DECENNIO
IN RE PECUNIARIA SOCIETATIS ADMINISTRANDA
AUCTORITATE SUCCESSUQUE VALENTI
SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA
HOC MEMORANDORUM VOLUMEN
QUINQUAGENARIO
GRATA MENTE DEDICAVIT



1952 Rembrandt

Societas pro Fauna et Flora Fennica 1952—1953

Praeses: Alvar Palmgren prof.; *vicarius praesidis:* T. H. Järvi prof.; *secretarius:* Lars von Haartman dr phil.; *custos thesauri:* Sten Stockmann; *bibliothecarius:* K. O. Donner dr phil.; *custos collectionum botanicarum:* Gunnar Marklund dr phil.; *collectionum zoologicarum generalium:* Olavi Kalela dr phil.; *entomologicarum:* Richard Frey prof.

Administratores praeter eos qui praesidis, eius vicarii, custodis thesauri, bibliothecarii muneribus funguntur: Ernst Häyrén prof., Harald Lindberg prof., Runar Collander prof., Alex. Luther prof., Pontus Palmgren prof., quorum vicarii sunt Ilmari Hustich prof., Carl-Eric Sonck dr med. chir.

---

20. 9. 1952

(Extra möte)

Föredrag av prof. ADOLF REMANE (Kiel): *Probleme der Makro- und Mikroevolution.*

4. 10. 1952

Föredrag av fil.dr ERIK ASPLUND (Stockholm): *Genom Perus växtgeografiska regioner.*

Ordföranden meddelade, att från Ålands Fågelskyddsförening ingått ett tack för Sällskapets adress till Föreningens 25-årsjubileum och för separaten av Göran Bergmans arbete: Sträckets beroende av väderleken under 6 flyttningsperioder vid Signilskären, Åland (Mem.Soc.F.Fl.Fenn. 27).

Ordföranden meddelade, att Sällskapet till dr ROLF KROGERUS på dennes 70-årsdag framfört en lyckönskan genom direktör Sten Stockmann.

1. 11. 1952

Föredrag av prof. PONTUS PALMGREN: *Fågeln som biologisk typ.*

Till nya medlemmar invaldes bergsingenjör CARL ERIK CARLSSON och stud. PEKKA ISOVIITA.

Ordföranden fastslog, att 131 år förflutit sedan Sällskapets stiftande den 1. 11. 1821.

Ordföranden uppläste ett tack från dr ROLF KROGERUS för Sällskapets hyllning på hans 70-årsdag. Vidare uppläste ordf. ett tack från dr GUNNAR MARKLUND för Sällskapets hyllning på hans 60-årsdag.

HOLGER AHLQVIST: **Najas tenuissima (A.Br.) Magnus i Liperi, Särkijärvi (Kb).**

År 1950 gjorde dr A. L. BACKMAN ett uppseendeväckande fynd av ymnigt förekommande, recent *Najas flexilis* i KB Liperi (Libelits), Särkijärvi. I tvenne uppsatser (Mem. Soc. F. Fl. Fenn. 27, 1951, s. 3—8 och Comm. Biol. Soc. Scient. Fenn. X: 19, 1950, s. 33) redogöres utförligt för fyndet samt för tidigare *Najas*-fynd från Särkijärvi, det första publicerat av MARISTO (Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo 15: 5, 1941, s. 101). De tidigare tillvaratagna exemplaren hade betraktats som *Najas tenuissima*. BACKMAN (1950, s. 33) tänkte sig dock att jämte *Najas flexilis* också *Najas tenuissima* kunde påträffas i sjön, om också i ringa mängd, detta i anseende därtill att i postglaciala lager de båda arterna nästan alltid påträffas tillsammans.

Under en exkursion tillsammans med dr Backman besökte vi Särkijärvi den 9.8.1952. Dr Backman ville bereda mig det sällsynta tillfället att se levande *Najas flexilis*, men påpekade samtidigt huru fullständigt otänkbart det vore, att i massan av *Najas flexilis* (rikliga prov undersökta i detalj från ca 75 ställen, sammanlagt ett tusental pressade exemplar, se kartan BACKMAN 1951) kunna uppspåra eventuellt förekommande *Najas tenuissima*. På försök kastade jag ut algräfsan och fick redan vid tredje kastet jämte ymnig *Najas flexilis* några grenar av *Najas tenuissima*, vilka jag omedelbart kände igen; denna art hade jag tidigare insamlat på flera andra lokaler. Under en hastig roddtur över sjön försökte jag finna ytterligare exemplar; det lyckades dock ej. Exemplaret växte på ca 1 m djup i sjöns SW-del, ca 200 m från stranden, och är inlämnat till Herbarium Musei Fennici.

Genom denna lyckliga tillfällighet blev det sålunda konstaterat att Särkijärvi faktiskt utgör lokal för *Najas tenuissima*. Denna lokal hade, som ovan framgår, uppgivits redan av MARISTO (1941), dock på basen av exemplar tillhörande *Najas flexilis*. HULTÉNS karta 115 (Atlas över växternas utbredning i Norden, 1950) över *Najas tenuissima* är således i själva verket korrekt, medan kartan 113, som gäller *Najas flexilis* saknar Särkijärvilokalen. HYLANDER (Nordisk kärlväxtflora I, 1953) meddelar riktiga uppgifter om de båda *Najas*-arterna i Särkijärvi.

HOLGER TÖRNROTH: **Poa supina Schrad., ny för Finlands flora.**

År 1806 beskrev SCHRADER *Poa supina* som art. Sedan dess har detta namn förekommit i de flesta floror, vanligen dock som underart, varietet eller form

av *Poa annua*. HEGI talar om en *Poa annua* subsp. *supina* (Schrad.), utmärkt av mångårighet och med mörkvioletta, större, bredare och trubbigare småax än huvudarten. Som utbredningsområde anges de högre bergstrakterna i mellersta och sydvästra Europa och i Abessinien. Vidare anges den som adventiv från en plats inom det tyska slättlandet. Om dess förekomst nämner Hegi vidare, att den gärna växer på av människor och djur tilltrampade ställen, runt alphyddor, vid bäckar och i snöiga dalar, och att den trivs speciellt bra på platser, där fåren övernatta eller bruka vila. På sådana ställen bildar den ofta täta, gröna, på långt håll synliga mattor. Hegi nämner också, att övergångar finnas mellan *Poa annua* och dess underart. I Neumans flora finns en *Poa annua* var. *supina* (Schrad.), kännetecknad av violetta skärmfjäll och gulviolettbrokiga blomfjäll. Den anges vara 2- flerårig och tagen i Jämtlands fjälltrakter. I HIITONENS flora finns också en *Poa annua* var. *supina* (Schrad.), kännetecknad av krypande rotstock, större violettgulvitbrokiga småax och mångårighet. Dess förekomst vore begränsad till fjällen.

Avsaknaden av säkrare kännetecken och förekomsten av former, som tolkats som övergångsformer mellan *Poa annua* och *supina*, voro säkert de främsta orsakerna till, att intresset för *Poa supina* länge var obetydligt. I början av 1930-talet gjorde emellertid HARALD LINDBERG en iakttagelse, som kom att ha en avgörande betydelse för uppfattningen av *Poa supina*. Under sina botaniska resor i Spanien och Marocko observerade han något, som ingen tidigare lagt märke till, nämligen att *Poa supina* hade dubbelt längre ståndarknappar än *annua*. Lindberg ansåg *Poa supina* vara en god art. Stimulerad av denna iakttagelse började J. A. NANNFELT i Uppsala intressera sig närmare för denna art. Han undersökte först Uppsalamuseets extraskandinaviska material och kunde konstatera, att alla exemplar, som habituellt kunde misstänkas vara *supina*, hade långa ståndarknappar. Senare gick han igenom det skandinaviska materialet av *Poa annua* och fann, att bland dessa funnos flera exemplar av *Poa supina*, d.v.s. sådana, som både habituellt och beträffande ståndarknapparnas längd fullständigt överensstämde med de mellaneuropeiska. Härmed påvisade han, att *Poa supina* redan länge varit en svensk växt. De som *Poa annua* var. *supina* beskrivna exemplaren från de nordligaste delarna av Sverige visade sig undantagslöst vara vanlig *Poa annua*. Jag hänvisar för övrigt till Nannfelts utmärkta arbete om *Poa supina* i Botaniska notiser 1935. De senaste åren hava visat, att *Poa supina* ej är sällsynt i Sverige. Den har anträffats särskilt rikligt i Stockholms- och Uppsalatrakterna samt för övrigt på flera ställen från Skåne ända till Jämtland. Däremot har den anträffats endast på något enda ställe i det nordligaste Sverige. Utanför det hittills nämnda utbredningsområdet är den dessutom tagen i Lettland och i Sibirien.

Under flera somrar har jag sökt efter *Poa supina* på Åland. Med kännedom

om dess rikliga förekomst i Uppsala- och Stockholmstrakterna kunde man väl hoppas på, att finna den också på den finska sidan av Ålands hav. Senaste sommar var jag i början av juni på en exkursion tillsammans med botanister från Turun Yliopisto samt tvenne läkarkolleger. Vi vandrade längs en halvskuggig, något fuktig skogsstig en knapp kilometer från Käringsund på Eckerö, då min blick föll på en ovanligt vacker grupp av *Poa*. Jag trodde först, att det var vanlig *annua*. Stråna voro dock sirligare och småaxen mörkare än hos *annua*. När jag betraktade dem närmare, såg jag tydligt de ovanligt långa, gula ståndarknapparna, vilka hängde ned längs småaxens sidor. Jag förstod, att det var den länge eftersökta *Poa supina*.

Har man en gång sett denna art ute i naturen och studerat den litet närmare, så känner man sedan lätt igen den. Förutom ståndarknapparnas längd, som är det avgörande kännetecknet, och vartill jag kommer senare, är det mycket annat, som är typiskt för *Poa supina*. Främst skulle jag vilja nämna växtsättet och småaxens placering i vippan som karakteristiska. *Poa supina* är alltid mångårig och bildar genom långa revor längs jordytan gärna täta mattor, därifrån det är svårt att lösgöra exemplaren hela. Endast om man tager med en stor jordkaka och varsamt sköljer bort jorden i vatten, lyckas man få med en längre reva hel och hållen. Dessa revor bliva ofta mera än 20 cm långa, och från dem utgå stjälkar med någon cm:s mellanrum. *Poa annua* lösgör sig i regeln lätt från underlaget. Den kan på fuktiga platser och i synnerhet på sensommarn och hösten också bilda revor, men dessa äro nästan alltid mycket korta. Småaxen sitta hos *Poa supina* tätt gyttrade i vippgrenarnas spets, och härigenom får hela vippan ett mycket karakteristiskt utseende. Det ser ut, som om varje gren hade endast ett småax i sin spets. *Poa annua* har småaxen mera spridda längs grenarna, varigenom vippan verkar tätare och ej så sirlig som hos *supina*. Vippans nedersta gren är hos *supina* nästan undantagslöst ensam, hos *annua* däremot ofta åtföljd av en kortare gren från samma fästpunkt. Härigenom blir vippan hos *annua* mera regelbundet triangulär än hos *supina*. Studerar man småaxen med förstoringsglas, ser man att *supinas* äro kortare och bredare än *annuas*. Blomfjällens hårighet visar också smärre olikheter mellan de bägge arterna. Det enda absolut säkra kännetecknet är ståndarknapparnas längd. I genomfallande ljus äro de oöppnade blommorna hos *supina* mörka och nästan helt och hållet uppfyllda av de tjocka, ungefär 1,6 mm. långa ståndarknapparna. Hos torkade exemplar ser det ut, vilket Nannfelt påpekat, som om blommorna blivit sprängda av sina ståndarknappar. Hos *annua* ser man i den outslagna blommans basdel ett nästan genomskinligt tomrum och i mitten av blomman det ungefär 0,6 mm. långa ståndarpaketet, som förefaller att ha gott om utrymme. Ovanför detsamma blir det dessutom ett litet tomrum. Ståndarknapparna variera naturligtvis något i längd och kunna ibland vara bara 1,3 mm. långa hos

supina, hos *annua* bli de högst 1,0 mm. långa. På grund av sin storlek och tyngd hänga ståndarknapparna hos *supina* långt ned, efter det blomman öppnat sig.

Också beträffande blomningstiden skiljer sig *Poa supina* klart från *annua*. *Supina* blommar en relativt kort tid under försommarn. Efter midsommarn är den i regeln utblommad och då också mycket svårare att känna igen. På Eckerö fann jag ej ett enda blommande exemplar efter 1 juli senaste sommar, och då var ju våren både sen och kall. *Poa annua* åter blommar från tidigaste våren ända till långt in på hösten, ja ända till julen, om vädret är milt och marken bar. Detta beror dels på en outtröttligt skeende nybildning av blomskott, dels på att dess utveckling till frukt, ny groning och blomning sker i så snabb följd, att en andra generation hinner uppträda före vegetationsperiodens slut.

Också beträffande kromosomtalet skilja sig de båda arterna från varandra. *Poa supina* har bara hälften så många kromosomer som *annua*, och hybriden, som är rätt vanlig, där de båda arterna sammanträffa, är fullkomligt steril. Det, som tidigare uppfattats som övergångsformer mellan *Poa annua* och *supina*, har i själva verket visat sig vara hybriden mellan dessa två.

Såsom redan nämnts växer *Poa supina* oftast på fuktiga skogsstigar och på andra tilltrampade ställen, ofta runt odlingar. Den synes föredraga mullrik och bördig jord och liknar i detta avseende *annua*, vilken dock är betydligt anspråkslösare beträffande växtplatsen. Jag fann *Poa supina* senare på ytterligare sex ställen, fyra gånger på typisk fuktig skogsstig med svart jord. En lokal utgjordes av en mera öppen landsvägskant, men också här var jorden tilltrampad och fuktig. Den sjätte lokalen var den fuktiga gräsmattan på yttre sidan av Eckerö posthus norra flygelbyggnad. Samtliga fyndplatser äro på Eckerö, fyra inom Storby, en på vägen till Eckerö sydspets inom Torp by och två i Överby. Troligen kommer *Poa supina* att visa sig vara allmännare än dessa hittills kända fyndorter utvisa. På grund av sin likhet med *annua* har den säkert blivit förbisedd.

Litteratur: Hegi, G., 1906: Illustrierte Flora von Mittel-Europa. — Hiitonen, Ilmari, 1933: Suomen kasvio. — Hultén, E., 1950: Atlas över växternas utbredning i Norden. — Lagerberg, T., 1947: Vilda växter i Norden. — Nannfeldt, J. A., 1935: Botaniska notiser. — Neuman, L. M., 1901: Sveriges flora.

13. 12. 1952

Föredrag av dr J. Donner: *Om de brittiska öarnas kvartärgeologi.*

På förslag av styrelsen beslöt Sällskapet tillägna nästa tom av Memoranda sin skattmästare, direktör Sten Stockmann, som nyligen fyllt 50 år.

Uudeksi jäseneksi valittiin pikakirjoittaja Akseli Valta.

Ordföranden uppläste den adress, som Sällskapet överlämnat till sin Skattmästare direktör STEN STOCKMANN på dennes 50-årsdag och gav uttryck för Sällskapets stora tacksamhet för det arbete denne utfört till Sällskapets gagn. (Se årsberättelsen.)

Ordföranden framlade *Acta Zoologica Fennica 70* (Benick).

Ordföranden framlade de nya kallelsebreven.

På förslag av styrelsen utsågs till Sällskapets representant i Delegationen för de Vetenskapliga Samfundens hus, efter prof. T. H. JÄRVI, som avsagt sig, prof. P. PALMGREN, tidigare suppleant. Till suppleant utsågs prof. R. COLLANDER.

Ordföranden uppläste arrendekontraktet för Kökar: Idö och Brunnskär och framförde några synpunkter på skyddet av dess vegetation (jfr årsberättelsen).

7. 2. 1953

Föredrag av prof. ILMARI HUSTICH: *Vildmarkerna försvinner. Reflexioner mot bakgrunden av några resor i Kanada.*

Prof. ALEX. LUTHER uppläste minnesord över Sällskapets bortgångne korresponderande ledamot, prof. ROBERT LAUTERBORN.

Ordföranden uppläste minnesord över Sällskapets korresponderande ledamot, prof. HARALD BLEGVAD, författade av prof. T. H. JÄRVI.

Till medlemmar i Sällskapet invaldes vicehäradshövding HARALD MUNCK och stud. KURT ROSELIUS.

Seuran jäseneksi valittiin dosentti, tri PAAVO VOIPIO.

Till korresponderande ledamot valdes prof. ERIK JORPES (Stockholm).

Ordföranden framlade *Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 69:1* (L. von Haartman) och *69:2* (Håkan Lindberg och N. E. Saris).

Ordföranden framlade cirkulär angående den 4:de internationella kvartärgeologiska kongressen i Rom—Pisa 1953, den 14:nde internationella zoologkongressen i Köpenhamn 1953 och den Internationella limnologiska föreningens 12:te kongress i Storbritannien 1953.

Ett förslag av doc. HANS LUTHER att provinsen Kuusamo hädanefter skulle benämnas Regio kuusamoënsis hänsköts till styrelsen.

Doc. HANS LUTHER hade i ett till tryck inlämnat manuskript om Fennoskandiens ostgräns i Vita havet påpekat Solovetsköarnas oklara ställning med avseende å tillhörighet till Fennoskandien (jfr s. 7). Diskussion: dr GUNNAR MARKLUND, doc. HÅKAN LINDBERG och dr JAAKKO JALAS.

Prof. ALEX. LUTHER meddelade, att den 30:nde januari representanter för de biologiska Sällskapen på kallelse av prof. P. Palmgren sammanträtt för att diskutera möjligheter att inbespara en del av tryckningskostnaderna.

Mötet hade ansett det nödvändigt att sammankalla ett nytt möte för att diskutera saken. Till Sällskapets representant vid detta möte utsågs prof. Alex. Luther (se årsberättelsen). Diskussion: doc. H. Buch, prof. R. Frey och ordföranden.

Apulaisprof. R. Tuomikoski näytti erään *Dryopteris robertiana*lle lähisukuisen saniaisen Itä-Karjalasta, Kuusamosta ja Sallasta. Laji on mahdollisesti sama kuin Itä-Siperiasta kuvattu *D. continentalis* Petr.

Doc. Håkan Lindberg förevisade följande skinnbaggsarter av familjen *Miridae*, vilka av tyska systematiker urskiljts ur allmänt utbredda kollektivarter och vilka visat sig förekomma också i Finland: *Capsus wagneri* Remane, *Teratocoris lineatus* E. Wagner, *Blepharidopterus brevicornis* E. Wagner samt *Halticus major* E. Wagner.

Hans Luther: **Fennoskandiens gräns i Vita havet.**

De finibus patriae naturalibus multum disputarunt (Wirzén 1837).

På den karta över Östfennoskandiens naturvetenskapliga provinsindelning som avslutar banden 22—28 av Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica har östgränsen för provinsen Karelia pomorica occidentalis i Vita havet dragits ut så, att Solovetsköarna innefattats i denna provins. Därmed har Fennoskandiens östgräns, som under detta sekel i stort sett dragits väster om ögruppen, förskjutits österut, så att Solovetsköarna åter räknats till Fennoskandien. Då härigenom oklarhet uppstått om förloppet av Fennoskandiens östgräns i Vita havet är det motiverat att upptaga denna fråga till förnyad granskning.

Fennoskandiens östgräns.

I fråga om fastlandsgränsen mellan Fennoskandien och Nordryssland, främst utredd av Norrlin (1871) och Cajander (1900), hänvisas till de referat som sammanställts av Cajander (1909), Linkola (1942) och speciellt Kalela (1942, 1943) samt till Kotilainens utredningar (1944a, b). En karta över Östfennoskandiens indelning i provinser återfinnes i slutet av denna Memoranda-tom.

Wirzén (1837, s. 3) förlade östgränsens nordliga del till »mare album, fluvius Vig, lacus Vigosero et Onega», likaså W. Nylander (1852, s. 111) — under hänvisning till den geologiska kartan[1] — och Elias Fries (1856, s. 8; omtryckt 1864, s. 155). Första gången framställdes denna naturgeografiska gräns på en karta i första upplagan av Herbarium Musei Fennici (Nylander

[1] Denna gräns motsvarar den linje, till vilken redan Renovanz (1781, s. 144) konstaterade att urberget västerifrån åtminstone når.

& Sælán 1859). Kartan är i mycket liten skala. Någon gränslinje är inte på den utritad i Vita havet, men handkoloreringen av Östfennoskandiens provinser har inte utsträckts till Solovetsköarna, varigenom dessa lämnats utanför Fennoskandien. Osäkerhet rådde emellertid redan då om var gränsen i dessa trakter skulle dragas. Sålunda skriver Selin (1869, s. LXVII), den veterligt förste botanist från Finland som besökt Solovetsk: »vid ankomsten till Solovetska klostret fann jag att detsamma på den *Förteckningen*[1] bifogade kartan var utom gränsen för det finska florområdet, hvarföre jag ansåg det vara säkrast att . . . samla och pressa allt, hvad jag kom öfver, det må hafva varit förut kändt från ryska Lappmarken eller Karelen[2], äfven derföre att jag var osäker till hvilketdera området det skulle föras eller om det alls skulle anses tillhöra vårt florgebit, såsom jag före min afresa från Helsingfors trodde mig förstå». Selin insjuknade på Solovetsk, genomförde trots det sitt strapatsrika färdprogram, men blev ej mera i tillfälle att publicera sina resultat. Hans uppgifter har utnyttjats av Fellman (1869), som emellertid nämner ytterst få arter från Solovetsk.

Norrlin (1871, s. 119) framhöll att landgränsen bör flyttas till »den geologiska gränsen . . . från Onega sjö (ett stycke sydost om Powänets) till Onegaviken», men preciserar icke gränsens förlopp i Vita havet. År 1882 undersökte Knabe (1885, s. 6) växtligheten på Solovetsköarna. Han publicerade en kort artlista, som icke upptar några mera anmärkningsvärda element. Den utlovade utförligare beskrivningen utkom aldrig.

En förnyad indelning av Fjärrkarelen i provinser publicerades första gången av Hjelt (1888) i första häftet av Conspectus Florae Fennicae. Där räknas Solovetsköarna till Karelia pomorica (Kp = nuvarande Kpoc). Hjelt (1888, s. 106), som ej själv besökt Vitahavskusten, motiverar denna gränsdragning med att trakten enligt tillgängliga reseskildringar »således öfverensstämmer med Hvita hafvets vestra strand, men är alldeles olik den östra och sydöstra». Samma indelning återfinnes på de till 2 upplagan av Herbarium Musei Fennici (Sælán & Kihlman & Hjelt 1889; Bomansson & Brotherus 1894) fogade kartorna[3], samt hos Hjelt (1891, s. 112), den baserar sig, som av det ovan sagda framgår, icke på någon växtgeografisk analys av området.

Sommaren 1889 gjorde Kihlman (1892, s. 197) »på återfärd från Ryska lappmarken» ett uppehåll om några timmar på Solovetsk. Han fann härvid enligt sitt »personliga intryck under en forcerad genomresa» att öarnas »af-

[1] = Herbarium Musei Fennici 1859.

[2] Gränsen mellan Karelia rossica och Lapponia rossica drogs då vid 65° n.br. vid Kem, tvärs genom nuvarande Kpoc.

[3] Regel (1935, tab. I) har ånyo publicerat denna gamla provinsindelningskarta.

skiljande från det tämligen likartade området söder om Suma [i nuvarande Kpor] icke naturenligt kunde genomföras, medan de skarpt kontrastera gentemot Karelska stranden vid Kemi [i dåvarande Kp, numera Kpoc]. Denna kontrast beror . . . på egendomligheter i markens fysiska beskaffenhet, hvilka sammanfalla med några af de mest utmärkande kännetecken, som skilja Nordryssland från Skandinavien». Speciellt påpekar Kihlman, att han ej någonstädes på Solovetsköarna sett berggrunden gå i dagen. I den geologiska litteraturen hade detta redan tidigare framhållits av Inostranzev (1872, s. 239), som fann, att öarna enbart bestå av moränmaterial, vilket bekräftats av Ramsay (1898, s. 31.).

Bergroth (1898, s. 34), som ägnat ett speciellt intresse åt floran i Karelia pomorica [occidentalis] — jämf. hans av Erkamo 1947 utgivna anteckningar — vistades år 1896 en vecka på Solovetsköarna, främst för att närmare belysa frågan om Fennoskandiens östgräns. Han bekräftade ånyo Kihlmans iakttagelse, att på öarna »fast klyft på intet ställe träder i dagen», men fastställde å andra sidan att i öarnas flora inte påträffats någon för Östfennoskandien främmande art. Vissa olikheter i floran och vegetationen mellan Solovetsköarna och kusttrakterna i Kp[oc] anföras dock, speciellt mellan de klippiga stränderna i Kpoc, av för Fennoskandien typisk karaktär (jämf. s. 13), och sandstränderna på Solovetsk med en för Fennoskandiens Vitahavskust främmande vegetation, bl.a. ymnig förekomst av *Honckenya peploides*, *Cenolophium Fischeri* och *Mertensia maritima*. — Just växtsamhällena äro av synnerlig vikt när det gäller att avgöra var gränslinjen mellan Fennoskandien och Nordryssland bör dragas, vilket redan Cajander (1902, s. 16) framhåller: »Fennoskandia ist eigentlich eine geologisch-geographische Einheit und ihre Verschiedenheit in botanischer Hinsicht von Nord-Russland . . . beruht in erster Linie auf einer anderen Vertheilung der Pflanzengenossenschaften (Pfl.-Formationen) und erst in zweiter Linie auf floristischen Verhältnissen.» — Bergroths slutsats blir (1898, s. 37): »Ehuru jag icke kunnat ingå noggrannare på ämnet, torde af det redan framhållna nogsamt framgå, att vägande skäl förefinnas för ett afskiljande af ögruppen Solovetsk från vårt naturhistoriska område.» Samma år beskriver Ramsay (1898, s. 31) öarnas kvartärgeologi — i det arbete i vilket han (s. 4) inför benämningen Fennoskandia.

I textbandet till Atlas öfver Finland 1899 framhåller Kihlman även (1899, s. 1) att Solovetska ögruppen ej hör till Karelen utan till Ryssland, men kartbladet 10b upptar trots det Herbarium Musei Fennici-kartans provinsindelning oförändrad, alltså med ögruppen hörande till Kp[oc]. Den första kartan, som tydligt *utesluter* Solovetsk från Fennoskandien, är Cajanders (1900) över den av honom föreslagna gränsen mellan Fennoskandien och Nordryssland. Han förskjuter som bekant här landgränsens norra avsnitt nästan ända fram till Onegaflodens dal — vid mynningen t.o.m. över den

(se sid. 18) — och låter gränsen norrut gå mitt i Onega-viken och i en båge runt Solovetsköarna.

Trots detta återkommer kartan från Conspectus första del och 2. upplagan av Herbarium Musei Fennici i nästan oförändrad gestalt[1] (med Solovetsk inom Kp och Fennoskandiens östgräns längs Vig) i slutet av Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica-häftena 24, 28 och 29 (1900—1904). Då hade Hjelt (1902, s. 134) redan i Conspectus Florae Fennicae uteslutit Solovetsk från det fennoskandiska området. Förefintliga uppgifter från Solovetsk citeras kontinuerligt genom hela Conspectus, men äro från och med vol. II pars I (tryckt 1900—1902) ställda inom klammer för att utvisa, att Solovetsköarna gränsar till Östfennoskandien, men faller utanför dess gränser.

I Meddelanden-häftet 30 (1904) finner vi en omredigerad karta, där bl.a. den av Cajander föreslagna gränsen följes och de nya provinserna Karelia pomorica orientalis (Kpor) och Karelia transonegensis (Kton) tillfogats, vartill Solovetsk ligger *utanför* Fennoskandien. Samma karta återkommer i alla senare Meddelanden-häften (31—50) och i Memoranda-tomerna 1—3, ävenså på karta 20 i Atlas över Finland 1910 och, med smärre förändringar, hos Mela & Cajander (1906, s. XI), hos Linkola (1920, s. 143) — som, liksom Cajander (1909, s. 208; 1916, s. 130), ånyo framhåller, att »Solovetsk ögrupp, som tidigare räknades till det finska området, på senare tider avskilts därifrån» — och hos Holmberg (1922), som emellertid icke upptar Kton och Kpor, enligt uppgift av lektor Erik Almquist emedan så litet var känt från dessa områden.

I samband med den år 1928 genomförda revisionen av provinsgränserna (Klingstedt 1928, s. 153) förnyades provinskartan, varvid Vitahavskustens provinsgränser icke mera förenades med någon längsgående, östlig gränslinje för hela Fennoskandien. Denna karta avslutar Memoranda-tomerna 4—13 (1928—38) samt de hittills utkomna 7 banden av Archivum Societatis zoologicae botanicae Fennicae Vanamo (1948—53) och strödda häften (senast 9:1, 1943) av Annales Entomologici Fennici vartill den publicerats av Hiitonen (1933; 1934, s. 5), Jalas (1950, s. XI) och med smärre ändringar — bl.a. uteslutas Kton och Kpor — i Catalogus Coleopterorum Daniae et Fennoscandiae (1939, s. VII). Kalela låter 1943 (s. 8) den efter Cajander (1900) framställda landgränsen på näset mellan Onega-sjön och Vita havet avbrytas i Onega-bukten, medan han 1942 dragit ut gränslinjen i Vita havet ända upp till Norra Ishavet, varigenom han tydligare än på samtliga kartor med i kustens närhet avbrutna gränser markerar, att Solovetsköarna *inte* räknats till Fennoskandien.

På initiativ av Vanamo-sällskapet och Suomen Hyönteistieteellinen Seura

[1] Små ändringar i provinsgränsernas förlopp är gjorda, meridiansiffrorna äro rättade. Meddelanden-häftena 1—23 och 25—27 sakna en provinsindelningskarta, likaså Memoranda-tomerna 14—21.

utförde en tvåmannakommitté, bestående av dr Esko Kangas och fil.kand. O. Lumiala, år 1944 en revision av provinsgränserna i Fjärrkarelen och på Kolahalvön. Revisionen baserade sig på en granskning av i Sovjetunionen uppgjorda kartor över området och utfördes i huvudsak av Lumiala. Kartan publicerades första gången våren 1944 i Annales Entomologici Fennici 10 : 2 (s. 144). Någon motivering för de gjorda förändringarna har inte publicerats av Lumiala, som följande sommar stupade i striderna på Karelska näset. De förändrade gränserna synas i högre grad än de tidigare basera sig på rent geologiska fakta. På denna karta har gränsen mellan Kpoc och Kpor fortsatts genom sundet mellan Solovetsköarna och Onega-halvön — varigenom Solovetsköarna åter inbegripits i Kpoc och därmed i Fennoskandien. Detta framgår även ur den ortförteckning som föregår kartan (s. 143). Samma karta ingår i slutet av häftena 13 : 3 och 14 : 3—4 av Annales Entomologici Fennici (1947—48).

Den tjänade även som underlag för en karta, som på Botaniska Museets i Helsingfors försorg publicerades i sista Schedae-häftet av fil. dr Veli Räsänens av museet utgivna lavexsickat (Räsänen 1946, s. 64). Klichén till den sistnämnda kartan ställdes till Societas pro Fauna et Flora Fennicas förfogande, varför kartan i oförändrad form såsom redan nämnts ingår i Memoranda-tomerna 22—28 (1946—53). Samma karta ingår i Fauna Fennica 1 (Håkan Lindberg 1947, s. 5).

Erkamo har 1947 på uppdrag av Societas pro Fauna et Flora Fennica utgivit en sammanställning av I. O. Bergroths i stort sett av författaren obearbetade originalanteckningar från Karelia pomorica [occidentalis]. Erkamo (1947, s. 16) refererar Kihlmans och Bergroths uppfattning om Solovetsköarna på följande sätt: »Vidare framhålles [av Bergroth] att floran har en egenartad karaktär i Vitahavsskärgården och på Solovetsk. Bergroth . . . har i anslutning till A. O. Kihlmans . . . tidigare framställda uppfattning även uppvisat, att Solovetsk i avseende å allmänna naturförhållanden inte egentligen hör till vårt naturhistoriska område, fastän »ingen för landet främmande art» finnes där». Längre ned på samma sida skiljer Erkamo mellan »provinsen Kpoc i dess nuvarande avgränsning» och Solovetsk. Men i artförteckningen är Solovetsköarna inskjutna mellan olika delar av Karelia pomorica occidentalis på samma sätt som i den ovan nämnda namnlistan i Ann. Ent. Fenn. 10 : 2, s. 143. Detta ger läsaren intryck av att öarna skulle höra till Kpoc. Då Bergroth besökte Solovetsköarna speciellt för att belysa frågan vart de naturgeografiskt höra (1898, s. 34) och härvid fann (s. 36) att »vi icke på många ställen kunna få vårt område begränsadt genom en lämpligare linje, än den som tänkes dragen mellan Kem'ska skärgården i vester och Solovetsk i öster», så gör Erkamos sammanställning icke i detta avseende rättvisa åt Bergroths resultat. Följer vi Bergroths egen uppfattning, så bör

anteckningarna från Solovetsk, Anserski ostrov och Saitski ostrov *icke* inräknas i Kpoc (Erkamo upptar dem på s. 10 mitt i fyndortslistan från »Kustområdet» i Kpoc) eller i Fennoskandien överhuvud. Även Jalas inbegriper 1947 (s. 65) — men ej senare — Solovetsk i Pomoria occidentalis.

Nordrysslands västgräns.

Framställningen ovan har enbart berört den i Fennoskandien följda provinsindelningen av Vita havets södra kustregioner. Även regionindelningar omfattande också Nordryssland bortom Fennoskandiens östgräns bör naturligtvis beaktas — i den mån den svåröverblickade litteraturen från de i rätt liten grad undersökta gränsområdena är tillgänglig.

v. Trautvetter indelade 1849—51 det europeiska Ryssland i växtgeografiska distrikt, namngivna efter för dem karakteristiska trädslag. I norr dras gränsen mellan Västryssland och dess »Vitbjörkdistrikt» (1850, s. 24) samt Östryssland, närmast »den sibiriska granens[1] distrikt» (1851, s. 7) längs *Larix sibirica*s västgräns (s. 9), d.v.s. i stort sett längs Fennoskandiens gräns genom Vita havet och Onega-bukten ned till Kargopol. Längre söderut skiljer sig v. Trautvetters i sydlig riktning löpande vegetationsgräns från den geologiska gränsen, som där tar en västligare riktning. Gränsen i Vita havet är inte närmare preciserad i denna indelning.

Beketov (1884, s. 538) diskuterar Vita havets karaktär av barriär mellan östliga och västliga floraelement, men går inte närmare in på gränsdragningen i Vita havets inre delar.

Köppen (1889, s. 497) framhåller, att *Larix sibirica* har sin västgräns »an der Ostgrenze des skandinavischen Granitgebietes» (jämf. Schrenk 1854, s. 440). Denna gräns kallar Köppen (s. 498) »überhaupt eine interessante phyto- und zoogeographische Grenzscheide». Solovetsk räknas av honom (s. 491) till det östryska lärkträdsområdet, såsom Kihlman (1892, s. 197) påpekar på felaktiga grunder, då *Larix sibirica* blott som odlad finnes på öarna.

Keller (1927, s. 199) drar gränsen för »Finnish Coniferous Forest Region» genom Finland och över näset mellan Ladoga och Onega-sjön samt öster om denna upp till Vita havet något västligare än den fennoskandiska gränsen. Hans gränser äro här skogsvegetationsgränser. Södra delen av Finlands barrskogszon jämte Fennoskandiens yttersta del i öster förenas med ett större, sydligare ryskt område till ett »barrskogsområde utan sibiriska barrträd». Någon gräns i Vita havet drar Keller icke upp.

Alechin (1930) — liksom Walter (1942) — ersätter Kellers benämning »Finnish Coniferous Forest Region» med »[nord]västliga barrskogar utan sibi-

[1] *Picea obovata* Ledeb.

riska träd». Gränsen mot »[nord]östliga barrskogar med sibiriska träd» följer *Larix sibirica*s västgräns, varigenom den i stort sett är identisk med Fennoskandiens östgräns. Då Solovetsköarna sakna vilda lärkträdsförekomster räknar ALECHIN dem till barrskogen utan sibiriska träd, och ansluter dem alltså till det fennoskandiska området. Även ALECHINS gränser äro skogsvegetationsgränser, inte allmänna naturgeografiska gränser.

I Flora URSS översiktskarta över distriktsindelningen (KOMAROV 1934) mynnar gränsen mellan floradistrikten Karelen—Lappland och Dvina—Petjora ut i Vita havet vid Onegaflodens mynning. Några anvisningar om gränsens förlopp i Vita havet ger kartan icke, det gör ej heller den framställning BERG (1950, s. 28) ger av den geologiska gränsen. REGEL (1933, 1938) och SOKOLOVA (1937) ha undersökt Onega-halvöns vegetation, men behandla icke de angränsande Solovetsköarna. REGEL (1938, s. 224) kallar området vid Vitahavskusten kring Onega-halvön och Arkangelsk »Norddvina-provinsen». De ryska forskarna ha icke i östligare områden arbetat med naturvetenskapliga provinser av samma slag som i vår indelning av Östfennoskandien, deras regioner är mer eller mindre fullständigt baserade på vegetationen och ha därför i norr gränser med öst—västligt förlopp genom Österuropa (t.ex. LEDEBOUR 1842) eller genom hela Eurasien (t.ex. BERG 1947, s. 392; 1950, s. 351).

ZINSERLING drar i sin översikt av växtligheten i Leningraddistriktet och den Finsk-Karelska rådsrepubliken (1932, s. 7; 1934, kartbilagan) östgränsen för det behandlade området längs den administrativa gränsen mot Arkangelskdistriktet. Solovetsk hör administrativt till det sistnämnda området och behandlas därför icke. Samma administrativa gräns följes på vegetationskartan (N:o 28 : III) i »Atlas of the Leningrad Region and of the Karelian A.S.S.R.» (1934), som följer ZINSERLINGS indelning i vegetationsområden, men har något avvikande gränser för en del av områdena.

Vegetationen på Vitahavsöarna.

BERGROTH (1898, s. 35) framhåller, att den definitiva gränsdragningen bör basera sig på kännedom av förhållandena såväl på Solovetsk som i de angränsande områdena på vardera kusten av Onega-bukten. Det enda arbete, i vilket jag funnit en sådan jämförelse är POHLES (1907) av text åtföljda bildsvit från Nordryssland — vars uppgifter från Kusovöarna (= Gusowoi i ÈRKAMO 1947) utanför Kem, i KPOC, synas ha blivit förbisedda i vår botaniska litteratur. Öarna äro de östligaste i den rätt vidsträckta, bergiga, i korthet redan av KIHLMAN (1892, s. 198) beskrivna skärgården utanför Kem. På många kartor saknas denna skärgård helt. Öarna ha, som av POHLES bild (1907, Taf. 16) framgår, rundkullig urbergsgrund, som i högre lägen är blottad

och bär en växtlighet som åtminstone habituellt i hög grad påminner om det glesa lav- och mosstäcket med strödda, vindpinade tallar på berghällarna i andra nordiska skärgårdar. Dessa öar hör alltså fullt tydligt till Fennoskandien (jämf. även JEGOROV & NEDRIGAILOV 1930, s. 143, där Kusov-ögruppen och speciellt dess skogar beskrives, samt ZINSERLING 1932, s. 324).

POHLE (1907, Taf. 28) avbildar även en del av den ytterst i sydväst belägna ön i Solovetsk-ögruppen, Saizki ostrov, belägen ca 30 km öster om Kusov-skärgården. Berggrunden går här ingenstädes i dagen. Öarnas högre delar äro bevuxna med en rished, av POHLE kallad råhumusbildande *Empetrum*-tundra. Närmare stranden ersätts den av en galleriskog av *Betula tortuosa*. Redan BERGROTH (1898, s. 35) fann denna »låga, tviniga och jämförelsevis torra björkskog» vara främmande för Östfennoskandiens angränsande Vitahavskust[1]. POHLE framhåller att en motsvarande *Empetrum*-tundra förekommer på Vinterkusten, d.v.s. Vitahavskusten norr om Arkangelsk. — Enligt ZINSERLING (1932, s. 324) förekommer *Empetrum*-tundra emellertid även på en del små, trädlösa öar i Kem-arkipelagen (KPOC). — Fjällbjörkskogen kallar POHLE »ein Gegenstück zu den Buschwäldern der lappländischen Birkenregion». På en breddgrad motsvarande Solovetsköarnas finnes inte i Östfennoskandien några fjällbjörkskogar. I ett senare arbete (1917, s. 211) frångår POHLE sin 1907 förfäktade uppfattning, att förekomsten av fjällbjörkskog på Solovetsköarna skulle bero på klimatiska orsaker (främst vindförhållandena). Avsaknaden av barrskog på ögruppens södra del ställer han 1917 i samband med människans inverkan under århundraden i det gamla klostrets närhet, där bl.a. både huvudön och angränsande mindre öar avbetats av fritt kringströvande boskap. Längre norrut finns på öarna skog av både gran (BERGROTH 1898) och tall (POHLE 1917).

Lägger vi till POHLES uppgifter och bilder BERGROTHS ovan relaterade iakttagelser, bl.a. över skillnader i strändernas vegetation, så finner vi att de fåtaliga uppgifter vi måste basera vårt omdöme på dock tydligt visar, att en påtaglig vegetationsgräns finnes mellan Kem-skärgården och Solovetsköarna, alltså mellan Kusov = Gusowoi och Saizki.

Floristiska gränser.

Säkra floristiska gränser äro i detta område till följd av den bristfälliga utforskningen svåra att konstatera. Några sådana synas dock föreligga, nämligen för arter karakteristiska för klippstränder eller bergsspringor och hällmark. BERGROTH (1898, s. 36) nämner som karaktärsväxt för Kem-skärgården *Sedum* (*Rhodiola*) *rosea*, som skall saknas helt på Solovetsk. Detta är emellertid

[1] POHLE ansåg emellertid tidigare (1903, s. 4) Solovetsköarna vara av »einen rein finnländischen Typus», speciellt emedan *Cornus suecica* där uppträder rikligt.

en lokal företeelse, då arten är känd från Nordrysslands Vitahavskust längre österut (generaliserad utbredningskarta: Lid & Zachau 1929, s. 129). Därtill nämner Bergroth *Saxifraga groenlandica*, funnen i Kem-skärgården men ej på Solovetsk. Även denna gräns är blott av lokal betydelse, då arten finnes längre österut i Nordryssland.

Både Bergroth (Erkamo 1947, s. 55) och Pohle (1907) upptaga *Viscaria alpina* från Kusov=Gusowoi, där arten påträffades »på berg och i bergsskrevor», enligt Pohle som karaktärsväxt. Arten är ej känd från Solovetsköarna.

Viscaria alpina hör synbarligen till de av den nordiska bergsvegetationens arter, som i Fennoskandien ha en mer eller mindre vidsträckt utbredning, men nästan helt försvinner vid den geologiska gränsen i öster. Redan Ruprecht (1845, s. 12) och v. Trautvetter (1850, s. 44) räknade upp *V. alpina* bland arter, som finnas i Östfennoskandien, men enl. dem skulle saknas i de östligare ryska tundraområdena — bl.a. i kustområdet mellan Onega-halvön och Ural. Lid & Zachau (1929, s. 90) uppgåvo, att några tillförlitliga uppgifter om artens förekomst i det för den uppgivna ishavskustområdet österom Vita havet icke vore kända. Correvons (1924) av Lid & Zachau återgivna karta, som upptar arten från hela Nordrysslands kust mellan Onega-bukten och Ural, torde i detta avseende vara lika felaktig, som i andra av Lid & Zachau påvisade avseenden. Gorschkov (1936, s. 576) omnämner *V. alpina* i Flora URSS blott från »Karelen-Lappland». Meusel (1934, s. 8) räknar arten till den atlantisk-arktisk-alpina arealtypen (jämf. Hultén 1950, s. 54*) och konstaterar, att den saknas i Asien.

Emellertid hade *Viscaria alpina* redan 1903 av Poppius (1904, s. 51) insamlats på Kanin, där den växer i springor och på utsprång av Paë-bergskedjans sluttningar. I Helsingforsmuseet finnas belägg från Bugranitsa på fjällkedjans sydsluttning. Andrejev (1935, s. 40) har 1928 insamlat arten på nordsluttningen mitt emot Bugranitsa, vid Modocha (= Madahà). Detta torde vara de enda konkreta uppgifterna om förekomst av *Viscaria alpina* öster om Fennoskandien. Enligt Ramsay (1911, s. 28) består berggrunden vid Bugranitsas övre lopp av finkornig, fyllitartad glimmerskiffer med gångar av vit kvartsit. På nordsidan, i Modocha (s. 29) träder finkornig grå fyllit i dagen. Berggrunden på *Viscaria alpinas* växtplatser på Kanin synes alltså vara kalkfattig.

Viscaria alpina saknas även i de till Fennoskandien längre söderut angränsande områdena. Lid & Zachau (1929, s. 91) samt Hylander (1947, s. 595) anföra arten från Estland och Livland. Redan Johansson (1897, s. 70) upptar den dock bland arter, som finnas på Öland, men »saknas på Gotland och i . . . silurområdet på andra sidan Östersjön». Varken Kupffer (1925), Lippmaa (1935) eller andra ostbaltiska forskare omnämner arten.

Ursprunget till uppgiften om dess förekomst i Estland och Livland har jag ej kunnat uppleta. Correvon nämner ej någon förekomst i Ostbalticum. Öland är det enda nordeuropeiska låglandsområde med kalkrik paleozoisk berggrund där arten förekommer, men där uppträder den som en speciell ras, *Viscaria alpina* var. *oelandica* (Ahlq.) Sterner (se Turesson 1927, s. 92; Sterner 1938, s. 97).

I Finland och Sverige synes *Viscaria alpina* utanför fjällområdena — förutom på uppslamningsmarker (Zachau i Lid & Z. 1929, s. 72), sandbranter (Hustich 1936, s. 165) och strandängar (Hult 1881, s. 129) vid älvarna ned från fjällen — vara bunden vid förekomst på kalkfattig kristallin berggrund, helst på hällmark (t.ex. Wainio 1878, s. 35; Håkansson 1952, s. 414), men i Sverige även på slaggvarp (Zachau i Lid & Z. 1929, s. 72) och slig från gruvor. Ståndorter av denna typ saknas i de till Fennoskandien i öster (Cajander 1909, s. 212; 1916, s. 431; Kalela 1942, s. 370; 1943, s. 59) och söder angränsande områdena. Huruvida i Fennoskandien andra *Viscaria alpina*-raser med ekologisk differentiering kunna urskiljas än den kalcifila var. *oelandica* och serpentinrasen, var. *serpentinicola* Rune (Rune 1953, s. 56) är icke ännu utrett. I den skandinaviska fjällkedjan synes *V. alpina* enligt Vogt (1942, s. 5) finnas på kalkhaltig jordmån, men uppges i Nordland »sky de store granittfelter, og likeledes kalkstein». Speciellt rikligt uppträder arten enl. honom på berggrund, som innehåller tunga metaller, *V. alpina* rubriceras rent av som en »kisplante». Detta förklarar den ovannämnda förekomsten på gruvavfall. Men hällmarksfyndorterna i låglandet ligga åtminstone till stor del på granit- eller gnejsberggrund av rätt normalt utseende (jämf. Håkansson 1952, s. 414).

Solovetsk och Karelia pomorica orientalis.

I varje händelse kan Solovetsk, såsom av det ovan sagda framgår, knappast räknas till Karelia pomorica occidentalis. Om man överhuvud vill införliva öarna med Fennoskandien böra de snarare räknas till gränsområdet Karelia pomorica orientalis, vilket område de enligt Kihlmans (1892, s. 197) ovan citerade uttalande påminna om. Då Kihlman och Bergroth gjorde sina jämförelser räknades Kpor icke till Fennoskandien — vars östgräns då drogs längs Vig. Vardera har blott flyktigt besökt Karelia pomorica orientalis. Någon utförligare jämförelse mellan Solovetsk och denna provins ha de icke utfört.

Motiveringen för ett införlivande av Solovetsk i Karelia pomorica orientalis skulle närmast basera sig på att öarna synas ha ett berggrunden helt döljande moräntäcke av liknande art som Karelska näset = Isthmus karelicus, Ik (jämf. Kotilainen 1944a, s. 125; 1944b, s. 182; karta t.ex. hos Hiito-

NEN 1946, s. 14) och Karelia olonetsensis, KOL (jämf. KOTILAINEN 1944a, b). Medan Fennoskandiens av A. K. CAJANDER (1900) klarlagda östgräns mellan Onega-sjön och Vita havet är »den skarpaste syd-nordliga floragränsen i Nordeuropa» (CAJANDER 1909, s. 209) eller rent av »den skarpaste naturgränsen i vår världsdel» (ESKOLA 1942, s. 191) är gränsen diffus på Karelska näset och på näset mellan Ladoga och Onega-sjön, vilket KOTILAINEN (1944a, b) utförligt framhåller. Där täcker en tjock fennoskandisk kvartär moränmatta kambriska (Ik), resp. synbarligen devoniska (Kol) sediment (KOTILAINEN 1944a, s. 124—125; karta: J. EKLUND i HULTÉN 1950, s. 36*). Där förbytes det fennoskandiska inslaget i naturen gradvis i ett nordryskt. Ställvis slår en paleozoisk inverkan igenom på ställen, där moränmattan är tunn. Växtvärlden reagerar så känsligt på denna inverkan, att KOTILAINEN t.o.m. föreslår användandet av ledväxter som geologiska indikatorer på paleozoisk inverkan genom mattan av urbergsmorän. Gränsdragningen blir där en avvägningsfråga, där resultatet av både geologiska, botaniska och praktiska synpunkter bör beaktas. De enligt olika synpunkter lämpligaste gränserna sammanfaller i regel inte. Någon av dem måste väljas. Gränsen på Karelska näset har förlagts till Finlands förra politiska gräns, mellan Ladoga och Onega-sjön numera till Svir.

Moränen på Solovetsköarna är enligt RAMSAY (1898, s. 31) lerhaltig, detta gäller enligt honom i långt högre grad om den morän som på den i sydost angränsande Onega-halvön nästan helt täcker den devoniska berggrunden. RAMSAY (s. 32, 41) anser Onega-halvöns moränlera vara bildad dels av devoniska skikt av lokalt ursprung, dels av preglaciala och interglaciala sediment från Vitahavsbäckenet. Moränen är här alltså av ett annat slag än de moränmattor av fennoskandiskt ursprung som täcker berggrunden — eller underliggande lösa sediment — på Karelska näset och näset mellan Ladoga och Onega-sjön. På Solovetsköarna består de lösa jordlagren enligt INOSTRANZEV (1872, s. 242) av 2 skikt. Det undre, gråa, mycket hårda moränskiktet är enligt RAMSAY lerhaltigt, det övre, rostgula moränskiktet synes enligt honom till stor del vara bearbetat och omlagrat av havsbränningar. INOSTRANZEV (1872, s. 239) samt RAMSAY (1898, s. 40) påpeka, att urbergsflyttblock på Solovetsköarna uppträder i stor mängd. Då isen i dessa trakter i stort sett rört sig från väster till öster (RAMSAY 1898, s. 22) måste moränen på Solovetsköarna, åtminstone i ytskiktet, i högre grad än på Onega-halvön bestå av fennoskandiskt material,

Backigheten och sjörikedomen på Solovetsk påminner om CAJANDERS (1900, s. 175) beskrivning av dels Kolodosero-området mellan Onega-sjön och Onega-floden, dels Porog-området (s. 177) nära Onega-flodens mynning i Vita havet. Båda dessa områden är täckta av lösa, ± kalkhaltiga jordlager och ligger enligt CAJANDER bortom Fennoskandiens gräns. Det förra av dem

föres emellertid i den nya, i Ann. Ent. Fenn. 1944 lancerade indelningen till Karelia transonegensis — trots att CAJANDER, som besökt området, bl.a. just påpekar moränens ställvis höga kalkhalt.

Om Solovetsköarnas berggrund under moränmattan har jag icke lyckats påträffa några uppgifter. MURCHISON (1845, s. 22), som synbarligen ej själv besökt Solovetsköarna, anger att de skulle ha urbergsgrund, likaså en av RAMSAY & ESKOLA 1920 publicerad geologisk karta över Östkarelen. I regel har emellertid öarna sedan sekelskiftet (t.ex. RAMSAY 1909, kartbil.) betecknats som kvartära bildningar eller, såsom på en av ESKOLA (1941, fig. 1; omtryckt i KALELA 1943, s. 11) på basen av nyare sovjetryska forskningar i övrigt rätt starkt förändrad karta, förts till Nordrysslands stora sedimentområde bortom Fennoskandiens gräns. Dit föras de även av J. EKLUND (på berggrundskartan i HULTÉN 1950, s. 36*, där emellertid berggrundsbeteckningarna för Onega-halvön och Vinterkusten utelämnats).

Någon skarp gräns synes varken i geologiskt avseende eller i fråga om vegetationstypen kunna dragas mellan Onega-halvön och Solovetsköarna. Övergången synes, enligt de sparsamma uppgifter som stå till buds, vara diffus.

Såsom ovan nämnts och redan BERGROTH och POHLE framhållit är däremot kontrasten mellan de 3 mil från varandra belägna ögrupperna Kusov (i KPOC) och Solovetsk mycket stor. Något diffust övergångsområde — som skulle motivera, att Solovetsköarna skulle föras till KPOR — existerar inte här. Både den geologiska gränsen, vegetationsgränsen och den av sovjetryska växtgeografer följda administrativa gränsen går *väster* om Solovetsköarna.

I Onegabuktens innersta del borde emellertid Fennoskandiens östgräns — som nu på de flesta biologiska kartor dras ut i Vita havet väster om Onegaflodens mynning — förläggas till gränsen av urbergsgrunden, så att ön Kio utanför Onega-mynningen samt fastlandsstranden vid Pokrovsk norr om staden Onega inbegripas i Fennoskandien. Redan MURCHISON (1845, s. 22) beskriver Kios urbergsgrund och påpekar, att gränsen för vad han kallar »the crystalline rocks of Lapland» går vid ön. CAJANDER (1900, s. 179; 1909, s. 213), och efter honom REGEL (1930, s. 214; 1933, s. 120; 1938, s. 200, 224) och KALELA (1942, s. 357; 1943, s. 8, 60) samt J. EKLUND (i HULTÉN 1950), innefattar även detta område i KPOR. Dit föres det även på en av Botaniska institutionen i Helsingfors nyligen uppgjord underlagskarta.

Herbarie- och floratekniska samt kartografiska skäl påkalla en preciserad gränsdragning. Det förefaller avgjort vara det riktigaste, att följa de av KIHLMAN, BERGROTH och CAJANDER företrädda uppfattningarna — KIHLMAN och CAJANDER var väl förtrogna såväl med Östfennoskandiens som med Nordrysslands växtvärld och BERGROTH hade speciellt undersökt Östkarelens Vitahavskust. Solovetsköarna bör då icke föras till Fennoskandien, men väl ön Kio och stranden vid Pokrovsk. För att undvika framtida miss-

förstånd bör på provinsindelningskartorna gränsen i Vita havet tydligt markeras.

För meddelande uppgifter står jag i tacksamhetsskuld till lektor ERIK ALMQUIST, prof. G. E. DU RIETZ, fil. mag. LARS FAGERSTRÖM, prof. ERIC HULTÉN, kustos, dr GUNNAR MARKLUND och prof. H. SKUJA.

Växtbiologiska institutionen, Uppsala, februari 1953.

Litteratur:

Алехин, В. В. [ALECHIN, V. V.] 1930: Карта растительности европейской части СССР. [Vegetationskarta över den europeiska delen av Sovjetunionen.] Атлас Промышленности СССР, вып. V. S. 1—16, 1 karta. Leningrad.

Андреев, В. Н. [ANDREJEV, V. N.] 1935: О растительном покрове юго-востоуного Канина. [Om växttäcket på sydöstra Kanin.] Труды Полярной Комиссии Акад. Наук СССР *20*, s. 35—40.

Atlas över Finland 1910. Helsingfors 1911.

Atlas of the Leningrad region and the Karelian A.S.S.R. Leningrad 1934.

Бекетов, А. Н. [BEKETOV, A. N.] 1884: Объ Архангельской флоръ. [Om den Arkangelska floran.] Труды С.-Петерб. Общ. Естествоиср. *15*, s. 523—616.

Берг, Л. С. [BERG, L. S.] 1947: Географические зоны Советского Союза. [Sovjetunionens geografiska zoner.] 3. uppl. S. 1—397. Moskva.

—»— 1950: Natural Regions of the U.S.S.R. S. 1—436. New York.

BERGROTH, I. O. 1898: Solovetska ögruppens förhållande till det finska flora-området. Medd. Soc. F. Fl. Fenn. *23*, s. 34—37, 193.

BOMANSSON, J. O. & BROTHERUS, V. F. 1894: Herbarium Musei Fennici. Ed. secunda, II. Musci. S. 1—79, 1 karta. Helsingforsiae.

CAJANDER, A. K. 1900: Fenno-Scandian kasvitieteellisestä kaakkoisrajasta. Medd. Soc. F. Fl. Fenn. *26*, s. 172—184, 1 karta.

—»— 1902: Ueber die Westgrenzen einiger Holzgewächse Nord-Russlands. Acta Soc. F. Fl. Fenn. *23*: 1, s. 1—16.

—»— 1909: Beiträge zur Kenntniss der Vegetation der Alluvionen des nördlichen Eurasiens. III. Die Alluvionen der Tornio- und Kemi-Thäler. Acta Soc. Scient. Fenn. *37*: 5, s. 1—223.

—»— 1916: Metsänhoidon perusteet. I. Kasvibiologian ja kasvimaantieteen pääpiirteet. S. 1—735. Porvoo.

Catalogus coleopterorum Daniae et Fennoscandiae. Curavit W. HELLÉN. S. 1—129. Helsingforsiae.

CORREVON, H. 1924: Viscaria alpina Fenzl. Fiche 142 i: L. MARRET, Icones Florae alpinae plantarum, 3e sér. Paris.

ERKAMO, V. 1947: I. O. Bergroths botaniska undersökningar i Karelia pomorica. Acta Soc. F. Fl. Fenn. *67*: 1, s. 1—83.

ESKOLA, PENTTI 1941: Itä-Karjalan kallioperästä. (Ref.: Über den Felsgrund Ostkareliens.) Terra *53*: 4, s. 171—193.

FELLMAN, N. I. 1869: Plantae vasculares in Lapponia orientali sponte nascentes. Notiser Sällsk. F. Fl. Fenn. förh. *8*, s. I—LXXI, 1—99.

FRIES, ELIAS 1856: Öfversigt af den Skandinaviska jordens växtlighet. Nord. Univ.-tidskr. *1*: 4, s. 1—34.

—»— 1864: Botaniska utflygter. III. S. 1—448. Stockholm.

Gorschkov, S. G. 1936: Viscaria Roehl. Flora URSS VI, s. 576—577. Leningrad.

Hiitonen, Ilmari 1933: Suomen kasvio. S. 1—771, 1 karta. Helsinki.

—»— 1934: Suomen putkilokasvit. S. 1—160. Helsinki.

—»— 1946: Karjalan kannas kasvien vaellustienä. (Ref.: Die Karelische Landenge als Einwanderungsweg der Pflanzen im Lichte ihrer heutigen Verbreitung.) Ann. Bot. Soc. Vanamo *22*: 1, s. 1—206.

Hjelt, Hjalmar 1888: Conspectus Florae Fennicae. [Vol. I:] Pars I. Acta Soc. F. Fl. Fenn. *5*[:1], s. 1—107, 1 karta.

—»— 1891: Kännedomen om växternas utbredning i Finland med särskildt afseende å fanerogamer och ormbunkar. Ibid. *5*: 2, s. 1—152.

—»— 1902: Conspectus Florae Fennicae. Vol. II, pars I. Ibid. *21*: 1, s. 1—261.

Holmberg, Otto R. 1922: Hartmans handbok i Skandinaviens flora. Häfte 1. S. 1—160, 1 karta. Stockholm.

Hult, R. 1881: Försök till analytisk behandling af växtformationerna. Medd. Soc. F. Fl. Fenn. *8*, s. 1—155.

Hultén, Eric 1950: Atlas över växternas utbredning i Norden. S. 1*—120*, 1—512. Stockholm.

Hustich, I. 1936: Botaniska notiser från väster Lappland, 2. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. *11*, s. 162—165.

Hylander, Nils 1947: Släktet Viscaria Bernh. S. 591—595 i: Torsten Lagerberg, Vilda växter i Norden, 2. uppl., band II. Stockholm.

Håkansson, Sigurd 1952: Om Viscaria alpina (L.) G. Don och V. alpina (L.) G. Don × vulgaris Bernh. i sydöstligaste Blekinge. Bot. Not. 1952: 4, s. 411—424.

Иностранцев, А. [Inostrantzev, A.] 1872: Геологическія изслѣдованія на съверъ Россіи въ 1869 и 1870 году.[Geologiska undersökningar i norra Ryssland åren 1869 och 1870.] Труды С.-Петерб. Общ. Естествоиср. *3*, s. 165—339.

Jalas, Jaakko 1947: Zur Systematik und Verbreitung der fennoskandischen Formen der Kollektivart Thymus serpyllum L., em. Fr. Acta Bot. Fenn. *39*, s. 1—92.

—»— 1950: Zur Kausalanalyse der Verbreitung einiger nordischer Os- und Sandpflanzen. Ann. Bot. Soc. Vanamo *24*: 1, s. 1—365.

Егоров, С. Ф. & Недригайлов, С. Н. [Jegorov, S. F. & Nedrigailov, S. N.] 1930: Некоторые наблюдения над геологией, почвами и лесным покровом острова «Русский Кузов» в Белом море. [Några iakttagelser över de lösa jordarternas geologi och skogstäcket på ön »Russkij Kusov» i Vita havet.] Труды Геогр. Отд. КЕПС, Акад. Наук СССР *2*, s. 143—174.

Johansson, K. 1897: Hufvuddragen af Gotlands växttopografi och växtgeografi grundade på en kritisk behandling af dess kärlväxtflora. K. Sv. Vet.-Akad. Handl. *29*: 1, s. 1—271.

Kalela, Aarno 1942: Finlands växtgeografiska östgräns. Nordisk Tidskrift, Ny serie *18*: 5, s. 353—374.

—»— 1943: Die Ostgrenze Fennoskandiens in pflanzengeographischer Beziehung. Veröff. Geobot. Inst. Rübel in Zürich *20*, s. 1—68.

Keller, Boris A. 1927: Distribution of vegetation on the plains of European Russia. Journ. of Ecology *15*: 2, s. 189—233.

Kihlman, A. Osw. 1892: [Om ett besök på Solovetska öarna.] Medd. Soc. F. Fl. Fenn. *18*, s. 196—199.

—»— 1899: Kärlväxter. S. 1—8 och kartbladet 10 [b] i Atlas över Finland 1899. Helsingfors. (= Fennia *17*).

Klingstedt, Holger 1928: Förslag till reform av den nuvarande provinsindelningen. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. *4*, s. 153.

Knabe, C. A. 1885: Kurzer Bericht über eine naturwissenschaftliche Reise nach dem Weissen Meere im Jahre 1882. Irmischia *5*: 1, s. 4—7.

Komarov, V. L. 1934: Flora URSS. I. S. 1—302. Leningrad.

Kotilainen, Mauno J. 1944a: Fennoskandian kasvimaantieteellisestä kaakkoisrajasta ja postarkeisten kerrostumien kasvitieteellisestä merkityksestä Suomessa. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. *19*, s. 117—136.

—»— 1944b: Promemoria Fennoskandian kasvimaantieteellisestä kaakkoisrajasta ja samalla Aunuksen Karjalan (Kol) etelärajasta Aunuksen kannaksella. Ibid. *19*, s. 180—192.

Kupffer, K. R. 1925: Grundzüge der Pflanzengeographie des Ostbaltischen Gebietes. Abh. d. Herder-Inst. zu Riga *1*: 6, s 1—224.

Köppen, Fr. Th. 1889: Geographische Verbreitung der Holzgewächse des Europäischen Russlands und des Kaukasus. 2 Teil. Beitr. z. Kenntn. d. Russ. Reiches u. angr. Länder Asiens, 3. Folge, s. 1—592.

Ledebour, C. F. 1842: Flora Rossica. Vol. I. S. 1—790, kartbilaga. Stuttgartiae.

Lid, Johannes & Zachau, Anders R. 1929: Utbredningen av Viscaria alpina (L) G. Don, Alchemilla alpina L. och Rhodiola rosea L. i Skandinavien. Acta Horti Gothob. *4*, s. 69—144.

Lindberg, Håkan 1947: Verzeichnis der ostfennoskandischen Homoptera Cicadina. Fauna Fennica *1*, s. 1—81. Helsingforsiae.

Linkola, K. 1920: Växtligheten. S. 141—148 i: Theodor Homén, Östkarelen och Kola Lappmark skildrade av finska natur- och språkforskare. Helsingfors. (På finska 1918).

—»— 1942: Flora und Vegetation. S. 33—46 i: Väinö Auer, Anteil der finnischen Forscher an der Erforschung von Kola, Ostkarelien und Ingermanland. Fennia *67*: 3.

Lippmaa, T. 1935: Eesti geobotaanika põhijooni. (Résumé: Aperçu géobotanique de l'Estonie.) Acta Inst. Horti Bot. Univ. Tartuensis *4*: 3—4, s. 1—151.

Mela, A. J. & Cajander, A. K. 1906: Suomen kasvio. 5. painos. S. 1—764. Helsinki.

Meusel, Hermann 1943: Vergleichende Arealkunde. 2. Band. S. 1—92, kartblad 1—90. Berlin.

Murchison, Roderick Impey 1845: The Geology of Russia in Europe and the Ural Mountains. Vol. I. Geology. S. 1—652, pl. 1—7. London.

Norrlin, J P. 1871: Om Onega-Karelens vegetation och Finlands jemte Skandinaviens naturhistoriska gräns i öster. S. 1—132. Diss. Helsingfors. (Även som s. 1—132 i: Flora Kareliæ onegensis. I. Notiser Sällsk. F. Fl. Fenn. förh. *13*.)

Nylander, William 1852: Collectanea in floram Karelicam. Ibid. *2*, s. 190—201.

Nylander, W. & Sælán, Th. 1859: Herbarium Musei Fennici. [Ed. I.] S. 1—118, 1 karta. Helsingfors.

Pohle, Richard 1903: Pflanzengeographische Studien über die Halbinsel Kanin und das angrenzende Waldgebiet. Teil I. Acta Horti Petrop. *21*, s. 19—130.

—»— 1907: Vegetationsbilder aus Nordrussland. G. Karsten & H. Schenck: Vegetationsbilder, 5. Reihe Heft 3—5, Taf. 16—33. Jena.

—»— 1917: Wald- und Baumgrenze in Nord-Russland. Zeitschr. Ges. f. Erdkunde zu Berlin 1917: 4, s. 205—229.

Poppius, B. 1904: Pflanzen- und Tierwelt. S. 41—68 i: Ramsay, Wilhelm & Poppius B., Bericht über eine Reise nach der Halbinsel Kanin im Sommer 1903. Fennia *21*: 6.

Ramsay, Wilhelm 1898: Über die geologische Entwicklung der Halbinsel Kola in der Quartärzeit. Ibid. *16*: 1, s. 1—151.

—»— 1909: Geologins grunder. 1. uppl. S. 1—488, 1 kartbilaga. Helsingfors.

—»— 1911: Beiträge zur Geologie der Halbinsel Kanin. Fennia *31*: 4, s. 1—46.

Ramsay, W. & Eskola, P. 1920: Berggrunden och jordtäcket. S. 119—122 och 1 karta i: Homén, Theodor, Östkarelen och Kola Lappmark skildrade av finska natur- och språkforskare. Helsingfors. (På finska 1918.)

Regel, Constantin 1930: Larix sibirica, Larix europaea, Larix polonica. Ein soziologischer Vergleich. Veröff. Geobot. Inst. Rübel in Zürich *6*, s. 211—236.

—»— 1933: Pflanzensoziologische Studien aus dem nördlichen Russland. II. Die »Tundra» am Südufer des Weissen Meeres und das Problem der sekundären Tundren. Beitr. zur Biol. der Pflanzen *21*, s. 117—131.

—»— 1935: Die Vegetationsverhältnisse der Halbinsel Kola. 1. Lief. Rep. spec. nov. regni veget. Beiheft *82*, s. 1—160.

—»— 1938: Pflanzensoziologische Studien aus dem nördlichen Russland. IV. Von Archangelsk zum Onegasee ›Das Weisse Meer als Vegetationsgrenze‹. Beitr. zur Biol. der Pflanzen *25*, s. 169—227.

Renovanz, [Hans Michael] 1781: Bemerkungen über diejenige Fortsetzung der schwedischen Gebürge, welche zwischen dem weissen Meer und den Seen Onega und Ladoga auf russischen Boden eintritt. S. 132—150 i: Pallas, Nordische Beyträge z. physikal. u. geogr. Erd- u. Völkerbeschr., Naturgesch. u. Oekon.

Rune, Olof 1953: Plant Life on Serpentines and Related Rocks in the North of Sweden. Acta Phytogeogr. Suec. *31*, s. 1—139.

Ruprecht, F. J. 1845: Flores Samojedorum cisuralensium. Beitr. z. Pflanzenk. d. Russischen Reiches *2*, s. 1—67.

Räsänen, Veli 1946: Lichenes Fenniae Exsiccati a Museo Botanico Universitatis Helsingiensis editi. Schedae ad fasc. XVIII—XX et index. S. 1—64. Helsinki.

Sælán, Th. & Kihlman, A. Osw. & Hjelt, Hj. 1889: Herbarium Musei Fennici. Ed. secunda, I. Plantae vasculares. S. 1—156, 2 kartor. Helsingforsiae.

Schrenk, Alexander Gustav 1854: Ueber die Grenzen der Holzgewächse im nordöstlichen Teile des Archangelschen Gouvernements. S. 438—482 i: Reise nach dem Nordosten des europäischen Russlands . . ., 2. Teil. Dorpat.

Selin, G. 1869: Bref till professor William Nylander [om resan till ryska Lappmarken år 1861]. Bihang (s. LXVII—LXX) till Fellman 1869.

Соколова, Л. А. (Sokolova, L. A.) 1937: Материалы к геоботаническому районированию Онего-Северодвинского водораздела и Онежского полуострова. (Ref.: Die geobotanischen Bezirke der Onega-Dwina Wasserscheide und der Onega Halbinsel.) Acta Inst. Bot. Acad. Scient. URSS, Ser. III Geobotanika *2*, s. 9—80, 1 karta.

Sterner, Rikard 1938: Flora der Insel Öland. Acta Phytogeogr. Suec. *9*, s. 1—170, 295 kartor.

von Trautvetter, E. R. 1849: Die Pflanzengeographischen Verhältnisse des Europäischen Russlands. 1. Heft. S. 1—53. Riga.

—»— 1850: Id., 2. Heft. S. 1—82. Riga.

—»— 1851: Id., 3. Heft. S. 1—64. Riga.

Turesson, Göte 1927: Contributions to the Genecology of Glacial Relics. Hereditas *9*, s. 81—101.

Wainio, Edw. 1878: Kasvistonsuhteista Pohjais-Suomen ja Venäjän-Karjalan rajaseuduilla. Medd. Soc. F. Fl. Fenn. *4*, s. 1—161.

WALTER, HEINRICH 1942: Die Vegetation des Europäischen Russlands. S. 1—134, 1 karta. Berlin.

WIRZÉN, JOH. ERNEST. ADHEM. 1837: Dissertatio academica enumerationem plantarum officinalium Fenniam sponte inhabitantium sistens. S. 1—91. Diss. Helsingfors.

VOGT, THOROLF 1942: Geokjemisk og geobotanisk malmleting. II. Viscaria alpina (L.) G. Don som »kisplante». D. K. Norske Vidensk. Selsk. Forh. *15*: 2, s. 5—8.

ЦИНЗЕРЛИНГ, Ю. Д. (ZINSERLING, G. D.) 1932: География растительного покрова северо-запада европейской части СССР. (Ref.: Die Geographie der Vegetationsdecke des Nordwestens des europäischen Teils der U.d.S.S.R.) Труды Геоморф. Инст, Акад. Наук СССР *4*, s. 1—377, utan kartor.

—»— 1934: Id., särtryck med kartor. Ibid.

7. 3. 1953

Tri JUKKA KOSKIMIES piti esitelmän: *Saaristolintujen elämää värivalokuvin.*

Ordföranden meddelade, att Acta-upplagan av *Acta Zoologica Fennica 69* (Karling) och *70* (Benick) föreligger färdig.

Naturskyddsföreningen hade meddelat, att mandattiden för Sällskapets representant i dess styrelse doc. HANS LUTHER utgår den 8 mars. Doc. Luther återvaldes.

Ordföranden meddelade, att han på anmodan av Ålands Landskapsstyrelse utarbetat förslag till fridlysning av vissa sällsynta växter på Åland. Förslaget upplästes samt likaså det uttalande naturskyddsinspektören dr REINO KALLIOLA avgivit beträffande detsamma. (Se årsberättelsen.)

Ordföranden förelade Bulletin I:5—6 från International Union for the Protection of Nature.

Mag. B.-J. WIKGREN meddelade om dygnsrytmiken hos nejonögat (*Petromyzon fluviatilis* L.). Diskussion: Dr HOLGER TÖRNROTH uttalade uppfattningen, att nejonögonen under lektiden på våren befinner sig i rörelse på dagen. Ytterligare diskussion: prof. T. H. JÄRVI (se s. 24).

Doc. LARS VON HAARTMAN refererade innehållet i sin undersökning: Was reizt den Trauerfliegenschnäpper zu füttern? (Die Vogelwarte 1953, Festschrift für Drost.)

Doc. HANS LUTHER hade inlämnat ett meddelande om *Vaucheria arrhyncha*, ny för Fennoskandien (se Acta Botanica Fennica 52). Diskussion: prof. E. HÄYRÉN om sterilitet hos *Vaucheria*-arter.

Ordföranden meddelade, att doc. LUTHER hållit ett seminarium i Uppsala om Fennoskandiens avgränsning och därvid fäst uppmärksamheten på den roll Sällskapet spelat för östra Fennoskandiens utforskning.

W. HACKMAN: **Spindlar nya för Finlands fauna.**

Då jag nyligen granskade det material av linyphiid-släktet *Bathyphantes*, som jag under de senaste åren insamlat på olika orter i södra Finland, kunde jag konstatera följande tvenne från vårt land icke tidigare anmälda arter:

Bathyphantes gracilis Bl. — N: Lappvik 16. 6. 1950, 1 ♀ funnen vid vattenbrynet under en träbit på en sandstrand. Borgå, Ruskis 1. 10. 1950 2 ♂♂ samt ett flertal ♀♀ under en vasshög. — Arten är även känd från Sverige (går ända upp till Lappmarken) och har överhuvudtaget en vidsträckt utbredning i Europa.

Bathyphantes setiger O.P. Cambr. — N: Borgå, Ruskis 1. 10. 1950, 1 ♂ på samma lokal som *B. gracilis*. — Arten är känd från norra Sverige, England, bergstrakter i Mellaneuropa samt även från Alaska.

I ett sållprov tillvaratagget av lektor A. Wegelius i Ta: Hattula i juni 1952 befann sig 15 honexemplar av en erigonid, som jag ej lyckades bestämma. Exemplar av arten sändes till doc. Åke Holm (Uppsala), som konstaterade att det rörde sig om en mycket intressant art, nämligen *Troxochrus nasutus* Schenkel. Arten beskrevs 1925 från Tyskland: Baden och har såvitt mig bekant ej ånyo anträffats förrän nu i Finland.

Bo-J. P. Wikgren: **Dygnsrytmiken hos nejonögat (Petromyzon fluviatilis L.)**

I samband med fysiologiska försök med nejonögat observerades att nejonögats aktiva period infaller under natten. Försök som igångsattes på morgonen fortgingo utan störingar under hela dagen, men under nattens lopp hände det ofta att nejonögonen antingen lyckades taga sig ut ur försöksanordningen eller på annat sätt rörde sig så livligt att experimenten misslyckades. För att närmare undersöka nejonögats dygnsrytmik, registrerades nejonögonens rörelser under några dygn.

Den använda registreringsapparaten har beskrivits av Palmgren (1943). Den apparat som här kom till användning hade dock omändrats av dr Bergman så, att impulserna icke åstadkoms på mekanisk utan på elektrisk väg med användning av en liten elektromagnet. Försöken utfördes i ett mindre akvarium (ca. $48 \times 25 \times 25$ cm). På mitten av den övre kanten av detta var monterad en axel, från vilken hängde ned en mellanvägg, gjord av järntråd. Maskorna i denna mellanvägg voro så stora att nejonögonen med lätthet kunde tränga sig igenom. Då mellanväggen vid djurets rörelser rubbades, vidrörde en vid axeln fäst koppartråd tvenne kopparlameller, varvid strömmen slöts och gav en impuls åt registreringsapparatens magnet.

Vattnet i akvariet genomluftades med komprimerad luft.

Försöken utfördes i slutet av september och under oktober månad 1950. Djuren hade ankommit till laboratoriet i medlet av september. I det rum där försöken utfördes voro ljusförhållandena goda och torde rätt väl överensstämma med ljusförhållandena utomhus. Det bör dock noteras att det under kvällen och natten inkom något ljus från gatubelysningen.

Endast tio registreringsdygn äro fullständiga och användbara. Djuren

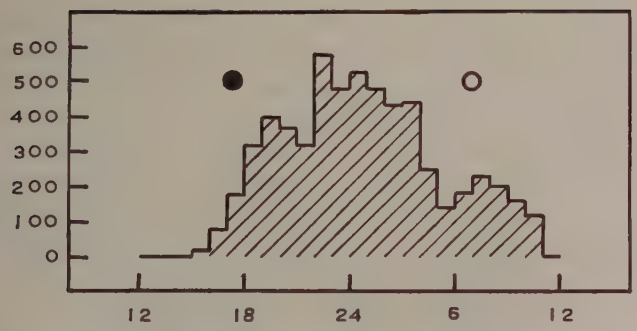


Fig. 1. Diagrammet illustrerar resultatet av 10 dygns registrering av nejonögats dygnsrytmik. I diagrammet har markerats tiderna för solens nedgång och uppgång den 10. okt. 1950. Abskissa: klockslag. Ordinata: aktivitet. — *The diagram illustrates the result of 10 days' registration of the activity pattern of the lamprey. The times of sunset and sunrise on Oct. 10th, 1950, are included. Abscissa: time. Ordinate: activity.*

fick vänja sig vid den nya omgivningen under minst ett dygn förrän registreringen påbörjades.

Resultaten framgår ur diagrammen. Fig. 1 representerar resultatet av alla försök. I diagrammet har även markerats tiderna för solens uppgång och nedgång den 10 oktober, som utgör medlet av den period, under vilken registreringen utförts.

De olika individerna ägde en något olika dygnsrytmik, men hos en och samma individ voro resultaten under olika dygn rätt likartade. I fig. 2 har inritats registreringsresultaten under ett dygn hos djur no. 1 och djur no. 2. Djur no. 3 uppvisade samma aktivitetstyp som djur no. 2.

Resultaten visa att nejonögats aktivitet infaller under den mörka delen av dygnet. Vanligen befinner sig djuren i absolut vila mellan 11 och 18, då de äro fastsugna vid akvariets väggar. Kvällsaktiviteten sätter icke in plötsligt med sin fulla styrka utan ökar så småningom i styrka. Det är likväl lätt att definiera då oron börjar. I två fall begynte aktivitetsperioden redan mellan kl. 16—17, i ett fall mellan kl. 17—18, i ett fall mellan kl. 19—20 och i övriga fall efter kl. 21. Vanligen begynner aktiviteten således först en tid efter mörkrets inbrott. Då den dessutom fortgår på morgonen efter gryningen, förefaller det som om nejonögats aktivitet icke skulle regleras enbart av ljusstyrkan. Sannolikt äger nejonögat en inre aktivitetsrytm. I fysiologiska försök har ljusförhållandena varit varierande: i en del har försöken utförts i även nattetid belysta rum och i andra fall har nejonögonen hållits i helt mörklagda rum t.ex. i kylskåp. Så långt mina erfarenheter sträcker sig, bibehålles den normala aktivitetsrytmen även i dessa förhållanden.

Den allmänna uppfattningen om nejonögats dygnsrytmik synes vara att

nejonögonen äro mest aktiva nattetid (Kivirikko 1940). Eneqvist (1937) skriver dock: »Die Tiere scheuen nicht das Licht; man kann sie im vollen Sonnenschein laichen sehen und es gibt keinen Grund anzunehmen, dass sie sich während der Aufwärtswanderung anders verhalten sollten. Die gebräuchliche Auffassung, dass die Tiere vorzugsweise im Dunkeln wandern ist darauf zurückzuführen, dass sie im Dunkeln die seichten Ufern aufsuchen». De nejonögon, som använts i mina försök, äro fångade vid vandringen uppför floderna och försöken har utförts under den tid då vandringen ännu fortgår. *Det torde kunna fastslås att nejonögonen på hösten vid vandringen uppför floderna äro aktiva sgs. enbart nattetid.* Detta resultat stödes helt av de uppgifter, som jag har erhållit av fiskeriinstruktör E. Muhojärvi, vilken förmedlat nejonögonförsändelserna och som äger en ingående kännedom om nejonögonens vanor. Eneqvists observation, att nejonögonen under lektiden (dvs. på våren) äro aktiva även under dagen, torde likväl vara riktig; detta stödes bl.a. av ett muntligt meddelande av dr Törnroth. Det är intressant att konstatera att dygnsrytmiken av allt att döma undergår en radikal förändring då lektiden inträder.

En anmärkningsvärd företeelse är den morgonaktivitet, som alldeles tydligt framträder ur resultaten. Denna inträder vanligen mellan kl. 7 och 10

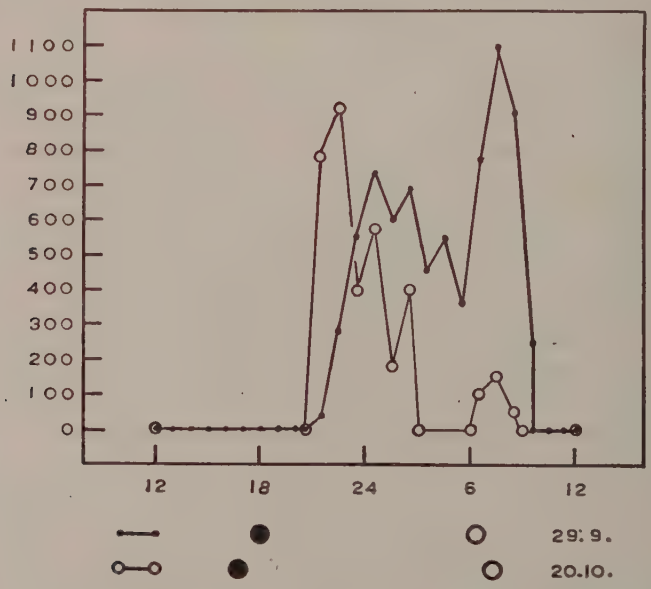


Fig. 2. Två individuella resultat över nejonögats dygnsrytmik. Abskissa: klockslag. Ordinata: aktivitet. — *Two individual records of the activity pattern of the lamprey. Abscissa: time. Ordinate: activity.*

på morgonen. Endast i tre försök framträder den icke tydligt. I de fall då den uppträder är den i alla försök utom ett (se försök 29.9. i fig. 2.) skild från nattaktiviteten av en period av fullständig vila. Denna viloperiods längd varierar mellan 1—6 timmar. Jag har senare hos några fiskarter funnit en liknande morgonaktivitet.

Typiskt för nejonögats aktivitetsrytm är att sgs. absolut vila omväxlar med livlig aktivitet. Detta står väl i samband med nejonögonens förmåga att suga sig fast vid föremål. Enligt Reynolds (1931) fordrar ej vidmakthållandet av fastsugningen muskelansträngning, vilket måste anses vara en energibesparande mekanism hos ett djur, som lever i snabbt strömmande vatten. Som känt vistas nejonögonen om dagarna helst fastsugna vid stenar i forsar och gärna vid väggarna till kraftverkens turbinkanaler. Nejonögonens andningsrytm är helt olika i olika syrehaltiga vatten och i starkt syrehaltigt vatten torde de vid vila kunna tillfredsställa sgs. hela sitt syrebehov med hjälp av hudandningen (Wikgren 1953). Då nejonögonen vila fastsugna vid föremål i strömmande vatten är denna vila synbarligen i hög grad energibesparande.

Litteratur: Enequist, P., 1937: Das Bachneunauge als ökologische Modifikation des Flussneunauges. Über die Fluss- und Bachneunaugen Schwedens. Ark. Zool., *29* A, No. 20. — Kivirikko, K. E., 1940: Suomen selkärankaiset. Porvoo. — Palmgren, P., 1943: Eine Anlage für Registrierung der Tagesrhytmik bei Käfigvögeln. Der Vogelzug, *14* 12—18. — Reynolds, T. E., 1931: Hydrostatics of the suctorial mouth of the lamprey. Univ. Calif. Publ. Zool., *37*, 15—31. — Wikgren, Bo-J. P., 1953: Osmotic regulation in some aquatic animals with special reference to the influence of temperature. Acta Zool. Fenn. *71*, 1—102.

Summary: The daily activity pattern of the lamprey (*Petromyzon fluviatilis* L.) has been studied in laboratory conditions. The experiments were performed in the autumn on specimens caught during the upstream migration. It was found that lampreys are active almost exclusively in the night and that often a separate morning activity of short duration occurs. Enequist (1937), who studied the activity of the lamprey in the spring under natural conditions, states that the animal is then also active during the day. It seems as if the activity pattern of the lamprey undergoes a remarkable change during the time of spawning.

11. 4. 1953

Prof. Anatol Heinz (Oslo) höll ett föredrag: *Utviklingslaeren og Lamarckisme i biologins utvikling.*

Sällskapet beslöt genom sin sekreterare sända en hälsning till Ordföranden, som intagits på sjukhus.

Till medlemmar i Sällskapet invaldes herr Olof Palmgren och stud. Dora Backström.

Viceordföranden meddelade, att Sällskapets stipendier kunna sökas genom sekreteraren före den 1 maj.

T. Brander: **Om vertebrat-faunan i mellersta Kyrkslätt (N).**

Sedan jag sammanställt mina iakttagelser om kärlväxtfloran i mellersta Kyrkslätt (Memoranda Soc. F. Fl. Fenn. 28. 1953), gjorde jag en liknande översikt av mina ornitologiska observationer i samma område. Emellertid uppmanades jag av red. för Ornis Fennica att komplettera min framställning med uppgifter ur den hithörande litteraturen. Sedermera utarbetade jag en möjligast fullständig fågelfauna omfattande hela Kyrkslätt socken, varvid inte endast de rätt talrika litteraturuppgifterna, utan även flera värdefulla observationer av ett par kända ornitologer inflätades i min framställning. Sålunda erhöll jag uppgifter över sammanlagt 206 fågelarters förekomst i ifrågavarande nyländska socken. 115 arter kunde betraktas som häckande. En så vidlyftig sockenfauna sprängde självfallet ramen för en publikation i Ornis Fennica. När jag därtill erfor, att den ena av mina uppgiftsgivare hade för avsikt att själv i en större publikation behandla samma tema, återgick jag till min ursprungliga plan att redovisa enbart för mina egna iakttagelser av fågelvärlden i mellersta Kyrkslätt med utelämnande av alla andrahandsuppgifter (incl. litteraturen). Härtill fogar jag nu även motsvarande uppgifter om övriga vertebratgrupper.

Centrum för mitt observationsområde bildar Sigurds gård jämte västra hälften av Humaljärvi sjö. För övrigt hänvisar jag beträffande undersökningsområdet till min ovannämnda botaniska publikation. Observationstiden sträcker sig från senare hälften av 1910-talet t.o.m. år 1927. Mina exkursioner begränsades av skolgång och studier till ferierna. Härigenom undgick flera detaljer om t.ex. flyttfåglarna min uppmärksamhet. Mina biologiska samlingar, omfattande samtliga vertebratgrupper, jämte mina dagboksanteckningar (speciellt fågelobservationer) gick förlorade när Sigurds gård under inbördeskriget sköts i brand i februari 1918. Efter denna katastrof gjorde jag fortfarande iakttagelser av fågellivet ävensom beträffande villebråds- och fiskförekomst, men bedrev inte mer hithörande insamlingar och gjorde ej heller anteckningar. Observationerna kan under sådana förhållanden inte verifieras med exakta datumuppgifter. Jag kan inte heller uppvisa ett enda sensationellt fynd, men anser dock denna redovisning vara motiverad såsom ett tidsdokument över det högre djurlivet i en trakt, varom vi under överskådlig tid inte kommer att ha andra källor att tillgå, ty ifrågavarande gebit har till största delen införlivats med det s.k. Porkala-området.

Bland speciallokalerna må främst nämnas Ekudden, som från norr tudelar Humaljärvi. De sedermera delvis skövlade, tidigare så frodiga ek- och hassellundarna erbjöd betingelser för en mer än vanligt rik villebrådsstam. Storholmens låga västra strand utgjorde en av traktens få rastplatser för flyttande vadare. Mellan denna holme och sjöns södra strand ligger ett litet skär, kallat Grundet, samlingsplats för sjöns rätt sparsamma

vitfågel. Sjöns utloppsbäck slingrade sig till en början genom lågtliggande bördiga fält (Sigurds, Ingels, Kvarnby), vilka varje vår låg under vatten, erbjudande ypperliga rastplatser för flyttande sjöfågel. Efter bäckens uträtning och uppmuddring år 1919 gick detta fågelparadis förlorat. På den av CEDERCREUTZ 1927 publicerade kartan 62 (Acta Botanica Fennica 3) finns på ifrågavarande ställe en liten sjö utritad, men den existerade inte mer på 1920-talet. Ett i ornitologiskt avseende på sitt sätt givande område var ödemarkstjärnen Tranhalsen i det västra gränsgebitet. Den omgivande myren utgjorde ett högkvarter för kråkor som specialiserat sig på fågelägg. Regelbundet varje år på försommaren kunde där insamlas relativt stora mängder av kråkan tömda ägg tillhörande främst orre och gräsand, men även andra skogs- och sjöfåglar (hjärpe, tjäder, kricka, smålom) ävensom trana, storspov, morkulla, enkelbeckasin och tornfalk. Hassellundarna kring Lövvass ävensom de täta buskagen på Törnnäs udde var mycket givande ur småfågelsynpunkt, men båda områdena fördärvades i ornitologiskt avseende i början av 1920-talet genom utgallring och omändring till betesmarker.

I nedanstående artförteckningar har jag följt KIVIRIKKOS system och nomenklatur av år 1940 (Suomen selkärankaiset). Frekvensen anges enligt gängse förkortningar från sällsyntaste till allmännaste: rr — r — st r — p — st fq — fq — fqq. Också för väderstrecken använder jag gängse förkortningssystem: N, E, S och W. De smärre ortnamnen förkortas sålunda: H = Humaljärvi, I = Ingels, K = Kvarnby, Ss = Sigurds, V = Vols och Ö = Österby.

Mammalia.

Talpa europaea: p. — *Sorex araneus:* fq. — *Erinaceus europaeus:* De första exemplaren akttogs sommaren 1918 på Ss. Arten blev sedan allt allmännare, t.ex. på Ss st fq.

Myotis daubentoni: st fq. Flög påfallande ofta över vattenytan på bäckar, även längs sjöstränder. Påträffades om dagarna sovande bl.a. under broar. — *Myotis mystacinus:* Av ca 100 undersökta »läderlappar» fanns blott 1 ex. av denna art. Det infångades flygande högt över hönshusets takås på Ss och tillvaratogs, men förstördes vid branden 1918. — *Eptesicus nilssoni:* fqq. Den enda representanten för sin ordning i skogsmark. — *Plecotus auritus:* p. Förekom kring gårdar och påträffades om dagen sovande på vindar. Trängde stundom in i rummen genom öppna fönster och höll till godo med flugor, serverade på en nål.

Vulpes vulpes: fq. — *Meles meles:* p. På Ekudden fanns i dess norra del (V) ett stort sandgryt med över ett dussin ingångar. Där bodde samtidigt flera grävlingsfamiljer. Mest uppehöll de sig om natten i lundarna och strandregionerna kring norra H (V och Ö). Uppenbarligen bidrog den rikliga förekomsten av hasselnötter och ekollon till att grävlingen här inte uppträdde som skadedjur på ruvande skogs- och sjöfågel. I de stora granskogarna S om H (I och Wasastjernas område) var grävlingen ej heller sällsynt och bodde i stengryt. Men på Ss fanns den ej alls och på K endast i ett berggryt invid Meiko träsk. — *Mustela erminea:* st fq. — *Vison lutreola:* 1 ex. tillvaratogs invid H:s utlopp 18. 4. 1925 och översändes till H:fors Zool. mus. För övrigt icke sedd, ej ens spår i snön.

Lepus timidus: fq. Stammen var i medlet av 1920-talet på nedåtgående som en följd av infektion med *Cysticercus pisiformis* och begynnande konkurrens med följande art. — *Lepus europaeus:* Enstaka exx. av denna art jämte bastarder med föregående art började uppträda på trakten under förra hälften av 1920-talet. — *Mus silvaticus:* fq, även inomhus. — *Mus rattus:* 1 ex. observerat på Ss i början av 1910-talet. — *Mus norvegicus:* fqq. — *Mus musculus:* fq. — *Microtus agrestis:* st fq — fqq (periodisk, men ubikvitär). — *Arvicola terrestris:* st fq. — *Fiber zibethicus:* Efter utplantering av 58 bisamråttor i Häggesböle i södra Kyrkslätt våren 1924, spred sig denna gnagare hastigt även norrut, och det första exemplaret tillvaratogs vid H (bäckmynningen) ett år senare. Sedan förökade den sig hastigt i den eutrofa sjön, så att avsevärda delar av dess tidigare så rika *Scirpus*- och musselbestånd (*Anodonta* och *Unio*) var illa medfarna när jag på hösten 1927 definitivt flyttade från orten. — *Sciurus vulgaris*; fq: speciellt allmän i hassel- och eklundarna. — *Sciuropterus russicus:* p. Skadlig för hålhäckare i trädgårdar och parker.

Alces alces: p. I de stora skogarna intill Sjundeå sockenrå i väster (K, Ss och V) uppehöll sig ståndfast älg speciellt kring Grenamossen, medan ej ens spår av denna art under förra hälften av 1920-talet kunde påvisas i storskogarna NW och S om H. Något år före det första världskriget bevittnade jag en sensommardag hur en flock om 3 älgar travade över gårdsplanen på Ss. I allmänhet var älgen i Kyrkslätt utsatt för ett ganska intensivt tjuvskytte, den var impopulär på grund av sin skadegörelse på speciellt mindre odlingar. Tack vare de ordnade jaktvårdsförhållandena på andra sidan sockenrån i väster (Sjundby), fanns det nästan alltid älg även i de angränsande västra delarna av mellersta Kyrkslätt. Några vackra palmata fallhorn tillvaratogs (jämte mindre av cervin typ), men förstördes vid branden 1918.

Genom att jag endast beträffande *Chiroptera* utförde specialundersökningar av micromammalier, förblev förekomsten av en del smärre näbbmöss- och sorkarter outforskad. Däremot beror det inte på förbiseende från min sida, att *Mustela nivalis* saknas i artförteckningen, som alltså omfattar 23 säkra arter.

Aves.

(Förkortningar: häckfåglar är utmärkta med o, flytt- och sträckfåglar med x.)

o *Corvus corone cornix:* fqq. — o *Pica pica fennorum:* fq. — x *Nucifraga caryocatactes macrorhyncus:* fqq sensommaren och hösten 1913. För övrigt inte observerad. — o *Garrulus g. glandarius:* fq. — o *Sturnus v. vulgaris:* fq.

o *Chloris chloris:* p. Häckade regelbundet på den med *Juniperus* bevuxna »Brunibacka» (I). — x *Carduelis c. carduelis:* p vintertid på *Arctium, Cirsium, Carduus* o.a. storvuxna *Compositae.* — o *Carduelis spinus:* st fq. — x *Carduelis l. linaria:* st fq vintertid i flockar beskattande björkar och alar på frön. — o *Pyrrhula p. pyrrhula:* fq. — x *Loxia pytyopsittacus:* p. Vissa år i flockar på tall; osäkert om häckfågel på trakten eller inte. — o *Loxia c. curvirostra:* fq. Periodisk som häckfågel, men sågs ändå varje höst flockvis stryka omkring i barrskog. — o *Fringilla c. coelebs:* fqq. Äggen huvudsakligast med blå grundfärg. — x *Fringilla montifringilla:* st fq vår och höst under sträcket, ofta bland bofinkflockar. — o *Passer d. domesticus:* fqq på alla gårdar utom på Ss, där den inte tolererades. — o *Emberiza c. citrinella:* fqq, delvis övervintrande. — o *Emberiza hortulana:* st fq på lämpliga lokaler (fältkanter, enrisbackar). — x *Plectrophenax n. nivalis:* p under flyttningarna i början av november och slutet av mars.

x *Galerida c. cristata:* Någon enstaka gång observerats på gödselhögar i mars. — x *Lullula a. arborea:* Av lätet att döma ej alldeles sällan under vårflyttningen passerat undersökningsområdet. — o *Alauda a. arvensis:* fq. — o *Anthus t. trivialis:* fq. Häckade mest i skogsgläntor, men även på tallmyrar. — o *Anthus pratensis:* Som flyttfågel fq; som häckfågel p (både sanka strandängar och öppna *Sphagnum*-mossar). — o *Motacilla f. flava:* st fq. — o *Motacilla a. alba:* fq.

o *Certhia f. familiaris:* st fq. — o *Parus m. major:* fqq. — o *Parus a. ater:* st fq. — o *Parus c. cristatus:* fq. — o *Parus atricapillus borealis:* fq. — x *Aegithalos c. caudatus:* p höst och vinter, strykande i flock. — o *Regulus regulus:* fq.

o *Lanius collurio:* st fq. — x *Bombycilla g. garrulus:* Periodvis i stora flockar vintertid, ätande bär av *Sorbus aucuparia* och *Viburnum opulus*. Så stora sidensvansflockar som på 1910—1920-talen har jag inte sett senare. — o *Muscicapa s. striata:* fq. Häckade en gång i ett övergivet björktrastbo, ca 4 m över marken i en ung gran. — o *Muscicapa h. hypoleuca:* fq.

o *Phylloscopus collybita abietinus:* st fq. — o *Phylloscopus trochilus acredula:* fqq. — o *Phylloscopus s. sibilatrix:* p på lämplig lokal (dunkla och fuktiga unga lövskogar med björk och klibbal). Boen påfallande ofta söndertrampade av betande boskap. — o *Hippolais icterina:* p i lundar. Boet ofta i hasselbuskar, t.ex. i Lövvass (Ss) och på Törnnäs (I). — o *Sylvia borin:* fq. — o *Sylvia a. atricapilla:* r (Törnnäs på I). — o *Sylvia c. communis:* fq. — *Sylvia c. curruca:* st fq, speciellt på enbevuxna kullar.

o *Turdus pilaris:* fqq. Häckade talrikt också på Storholmen, någon km från närmaste fält. — o *Turdus ericetorum philomelus:* fq. — o *Turdus musicus:* st fq. Häckade mest i *Juniperus*-buskar. — o *Turdus m. merula:* Häckade sedan slutet av 1910-talet på det Wasastjernaska trädgårdsområdet vid H:s S-strand, senare också på Törnnäs (I).

o *Oenanthe oe. oenanthe:* fq. — o *Saxicola r. rubetra:* fq. — o *Phoenicurus ph. phoenicurus:* st fq. Häckade ibland på verandor, i stenfötter o.a. ställen intill boningar. — o *Erithacus r. rubecula:* fq. — o *Prunella m. modularis:* r. Häckade i granhäcken kring trädgården på Ss.

o *Troglodytes t. troglodytes:* r (Ss). — x *Cinclus c. cinclus:* Övervintrade regelbundet i H:s utflöde både invid sjön och nära Kvarntorps fors längre söderut. Ofta flera exx.

o *Hirundo r. rustica:* fq. — o *Delichon u. urbica:* Ojämnt utbredd, t.ex. på Ss häckade ett 20-tal par, men knappast alls på andra gårdar i trakten, möjligen beroende av att den inte tåltes överallt (fönstersmutsning!).

o *Apus a. apus:* st fq. — o *Caprimulgus e. europaeus:* st fq.

o *Picus c. canus:* r. (Ss, I). — o *Dryobates m. major:* fq. — x *Dryobates l. leucotus:* r. Sågs sällan häckningstid (Ss), men som strykfågel mindre sällsynt; osäkert om häckat på orten eller ej. — o *Dryobates m. minor:* p. Som föregående, ehuru genomgående allmännare; häckade på Ss. — x *Picoides t. tridactylus:* p. vintertid. — o *Dryocopus m. martius:* st fq. — o *Iynx t. torquilla:* st fq. — o. *Cuculus c. canorus:* fq. Lade ägg i fågelbon med både blå (rödstjärt) och gråspräckliga ägg (trädgårdssångare, törnsångare).

x *Bubo bubo:* Det över 70 m höga berget mellan H och Mustajärvi kallas »U r b u s b e r g e t», emedan berguven tidigare häckat där (berguvens rop tyds av ortsbefolkningen som ett »urby», vilket anses betyda att någon kommer att dö, alltså föras ur byn). Endast en gång såg jag berguven, en kväll vid midsommartid i medlet av 1910-talet, då den flög över gårdsplanen på Ss mot Urbusberget. Dess rop hörde jag aldrig i Kyrkslätt. — o *Asio o. otus:* Häckade i gamla kråkbon. Tidigare rätt allmän, men avtog hastigt i antal sedan en person i trakten slog sig på rovfågelfångst med pålsax, som placerades i toppen av en telefonstolpe på de vida fälten vid I. Där fångades under en följd av år tiotal smärre ugglor av olika art, tills de alla blev mer eller mindre sällsynta. Detsamma

gällde falkar och vråkar. Någon hök såg jag aldrig gå i dessa fångstapparater. — x *Asio f. flammeus:* p på fuktiga strandängar under höstflyttningarna, ofta redan under de första dagarna av september. — o *Aegolius f. funereus:* Som *Asio o. otus.* — x *Glaucidium passerinum:* r vintertid. — x *Surnia u. ulula:* p höst- och vårvinter, i rörelse om dagen.

x *Falco p. peregrinus:* r under höstflyttningarna (augusti). — x *Falco s. subbuteo:* p höst och vår, inte sedd sommartid. — x *Falco columbarius aesalon:* Som föregående. — o *Falco t. tinnunculus:* fq. Den allmännaste rovfågeln. Häckade dels i gamla kråkbon, t.ex. på Storholmen, dels i branta klippor, t.ex. vid Rödjan (Ss) och »Korpberget» (SE-H). — x *Aquila c. chrysaëtus:* En dag i slutet av augusti i medlet av 1920-talet flög en kungsörn ut från Storholmen och styrde kosan österut över H, varvid jag rätt länge hade tillfälle att betrakta den med kikare. — o *Buteo b. buteo — B. vulpinus intermedius:* Ormvråken var inte sällsynt häckningstid, men emedan intet ex. fälldes, blev det outrett om båda eller blott den ena hithörande formen fanns på trakten. — o *Accipiter g. gentilis:* p. Under höststräcket allmännare. — o *Accipiter n. nisus:* st fq. Under höststräcket allmän. — o *Pernis a. apivorus:* p. Regelbundet vid medlet av juni sökte sig bivråkarna intill gårdarna, antagligen för att fånga björktrast. Mest ljusbröstade former.

x *Ardea c. cinerea:* I medlet av 1920-talet sågs ibland mot slutet av augusti en gråhäger vid stranden av Ekudden (V och Ö), där den även satt i toppen av något träd.

x *Cygnus cygnus:* En dag på senhösten 1915 vilade en mindre flock sångsvanar på H i dess E-del. — x *Anser f. fabalis:* Vår och höst passerades undersökningsområdet rätt ofta av smärre gåsflockar, antagligen huvudsakligast sädgäss (inga exx. fälldes). — o *Anas p. platyrrhyncha:* fqq. Övervintrade milda vintrar vid H:s u'flöde. — o *Anas c. crecca:* fq. — x *Anas a. acuta:* Sköts sällan under andjakt i augusti—september t. ex. 7. 8. 1922, i H och dess utloppsbäck (Ss, I, K). — x *Spatula clypeata:* Som föregående art. — x *Nyroca f. ferina:* Som föregående art, men enbart i H (V och Ss). — o *Nyroca fuligula:* Mindre allmän som häckfågel, allmännare under vår- och höstflyttningarna. — x *Bucephala c. clangula:* Ej sällsynt flyttningstid, men ej observerad häckningstid. — x *Clangula hyemalis:* I april 1915 lyfte 3 oskadade ♂♂ ur flödvattnet på ett litet kärr i skogen, ca 3 km S om H (I). Om vårarna iakttogs då och då smärre flockar (2—5 exx.) av alfågel i trakterna av »Grundet» mellan Storholmen och H:s S-strand. Möjligen har någon av dem varit skadskjuten, men de flesta har verkat helt oskadade.

o *Podiceps c. cristatus:* st fq i H och Storträsk. — x *Colymbus a. arcticus:* p som överflygande, mest på sensommarn, men också tidigare; inte bevisligen häckat (utom möjligen i Meiko träsk?). — o *Colymbus stellatus:* Häckar p i skogstjärnen mot gränsen till Sjundeå. En av dem heter K a k a r l a m m (lommen kallas av ortsborna »kakar'n», slutstavelsen »lamm» är en förvrängning av finskans lampi), och grannträsket heter I m m e r l a m m. Ingen ortsbo kunde upplysa mig om vad detta namn betyder, »det har alltid hetat så», svarades det. Som känt kallade *Brünnich* islommen Colymbus *immer* (enl. HORTLING, Ornitologisk Handbok s. 714 är Immer ett nordiskt namn som i olika former förekommer i alla nordiska länder).

x *Columba livia* f. *domestica:* En högsommardag före första världskriget anlände 3 brokiga tamduvor till Ss från öster och slog ned på karaktärshusets takås. Efter att en stund ha vilat, fortsatte de västerut. På den tiden fanns sådana duvor närmast bara i Helsingfors jämte förorter. — o *Columba oe. oenas:* st fq, speciellt på Ekudden, där den om höstarna samlades i stora flockar jämte följande art. — o *Columba p. palumbus:* fq. Allmän speciellt om höstarna på Ekudden och fälten däromkring, där den förekom i flockar på hundratal exx.

o *Vanellus vanellus:* st fq på lämpliga lokaler (tuviga och låga strandängar). — x *Tringa erythropus:* st r vid bortflyttningen, på Storholmen. — x *Tringa nebularia:* som

föregående, dock oftare sedd och hörd, även under vårsträcket. — x *Tringa ochropus:* som föregående. — x *Tringa glareola:* Hördes rätt ofta flyttningstid. — o *Actitis hypoleuca:* fq invid H och Storträsk. — o *Numenius a. arquata:* fq. — o *Scolopax r. rusticola:* st fq. — o *Capella g. gallinago:* som häckfågel p (sanka strandängar, även starrkärr), men i slutet av augusti och början av september längs H:s stränder ofta fqq. — x *Capella media:* sköts då och då under andjakt (augusti—september) både längs H och dess utloppsbäck, t.o.m. halvvägs ned mot Tolls träsk (Villnäs m.m.). Ännu i medlet av 1920-talet vissa år relativt talrik, ehuru hela tiden i avtagande. — x *Lymnocryptes minimus:* p liksom föregående, dock med betydligt jämnare frekvens under de olika åren.

x *Hydroprogne caspia:* Sedan jag sommaren 1921 i Hammarudda skärgård (Åland) blivit förtrogen med denna arts flygsätt, silhuett och läte, konstaterade jag, att den sedan 1922 regelbundet uppehöll sig i H, åtminstone ibland övernattande på Grundet. Allmännare på sensommaren, men sågs också tidigare på året. Endast gamla fåglar observerades. Avstånd till skräntärnskolonin i Espskär ca 2 mil. — x *Sterna h. hirundo:* Uppehöll sig från maj till september i H och Storträsk (fq), men sågs aldrig häcka. Även ungfåglar iakttogs, dock endast fullt flygga. — x *Larus f. fuscus:* Som föregående art, men st fq. — x *Larus c. canus:* Som föregående art, men fq. — x *Larus r. ridibundus:* De första exx. iakttogs i början av 1920-talet. Uppehöll sig mest kring Grundet i H. Blev hastigt allmännare, men häckade inte i trakten. I medlet av 1920-talet st fq. Även fullt flygga ungfåglar observerades på sensommaren.

o *Grus g. grus:* Häckade på Grenamossen invid sockenrån i väster (p). Också vid Kommelpott påträffade jag en av de första dagarna av augusti i början av 1920-talet 2 stora ungar, som dock ej ännu kunde flyga. Bland av kråkan rövade ägg, funna på den närbelägna Tranhals-mossen, fanns ibland skal av tranägg.

o *Crex crex:* Under 1910-talet allmän, och ännu i medlet av 1920-talet fq, om än kanske inte så allmän som 10 år tidigare.

o *Lyrurus t. tetrix:* fq. — o *Tetrao u. urogallus:* p. Häckade i de stora barrskogarna S om H (I), kring Tranhalsen (Ss) och Storträsk (V). Befann sig på grund av ohejdbart tjuvskytte i avtagande. — o *Tetrastes b. bonasia:* p. Tjuvsköts i stor utsträckning av den mindrebemedlade allmogen, sågs därför mera sällan. — o *Perdix perdix:* Frekvensen varierande, vanligen st fq, men vissa år t.o.m. fqq. — o *Phasianus colchicus:* Utplanterad av Mellersta Kyrkslätts Jaktvårdsförening i socknens södra delar, spred sig norrut och tilltog i antal, så att den före inbördeskriget var rätt allmän speciellt på I, men också på Ss och K. I samband med inbördeskriget blev den helt utrotad.

Såsom jag tidigare framhållit, är mina iakttagelser beträffande flyttfåglarna bristfälliga. Detsamma gäller en del i naturen svårdeterminerbara arter. Sålunda förekommer de största luckorna i min artförteckning betr. vadare och sjöfåglar, men även rovfågelobservationerna är ofullständiga. Det är också att märka, att en del nykomlingar, som kaja, blåmes, kattuggla och sothöna inte ännu hunnit så långt i sin expansion att de hade kunnat iakttagas av mig i mellersta Kyrkslätt. För en del arter saknades inom mitt undersökningsområde lämpliga lokaler (backsvala, sävsångare, dubbeltrast, årta). Däremot kan det vara svårare att förklara avsaknaden av t.ex. hämpling, sävsparv och bläsand. Många hithörande arter kunde samtidigt eller något senare annoteras från omliggande områden, varför deras frånvaro från min artförteckning måste ha berott på att observationstiden eller observa-

tionsområdet var för begränsade. Såsom ett exempel härpå kan nämnas, att jag 1936 konstaterade dubbeltrasten häckande i Käla (Sjundeå), även det en del av Porkala arrendeområde.

Mina egna observationer inskränker sig sålunda till 121 fågelarter, varav 79 häckande; det sistnämnda utgör inte ens 70 % av hela socknens häckfågelfauna, som söderut får ett kännbart tillskott av skärgårdselement.

Reptilia:	Batrachia:
Lacerta vivipara: fq.	*Rana temporaria:* fqq.
Anguis fragilis: p.	*Bufo bufo:* fq.
Vipera berus: fq.	*Molge vulgaris:* st fq.

Trots att min uppmärksamhet särskilt var riktad på *Tropidonotus natrix* och *Rana arvalis*, påträffades aldrig något exemplar av dessa arter.

Pisces.

Den fiskrikaste sjön var H u m a l j ä r v i. Stränderna i SW, W och N var vegetationsrika (*Scirpus*, *Phragmites*, *Equisetum*), medan de i NE, E och S var karga (steniga bergstränder, närmast Storholmen finns en långgrund sandstrand). Bottnen i vassvikarna var gyttjiga, vid storm grumlades vattnet, som annars var klart. Riklig grönalgflora vid lugnväder sommartid. Efter bisaminvasionen märkbart grumligare vatten.

I H fanns följande fiskarter:

Petromyzon fluviatilis planeri: Under landsvägsbron över sjöns utloppsbäck påträffades årligen bäcknejonögon i något tiotal exemplar.

Tinca vulgaris: På 1910-talet erhölls några fullvuxna exemplar av denna art, men senare såg jag ej sådana. Av allt att döma hade arten utplanterats i H av statsrådet A. V. Helander (Danibacka), en av banbrytarna på fiskevårdens område i dessa trakter.

Leuciscus rutilus: Fqq; vikt inte över 350 gr.

Abramis brama: fq. På långrev erhölls ibland ännu i medlet av 1920-talet braxen om 1 $^1/_2$—2 kg, men stammen led starkt av dynamitsprängning på lekplatserna invid Storholmen.

Abramis björkna: fq. Uppnådde inte ens 1/4 kg:s vikt.

Alburnus lucidus: fqq och relativt storvuxen.

Anguilla vulgaris: Ännu omkring år 1920 en rätt vanlig långrevsfisk, uppnådde den ej sällan 75 cm och 1 $^1/_2$ kg. I medlet av 1920-talet var den redan nästan försvunnen ur H.

Esox lucius: fqq. I början av seklet skulle en gädda om ca 15 kg ha fåtts på V vatten. På 1920-talet erhölls sällan gäddor över 3 kg beroende av intensivt fiske, men sådana om 1—2 kg var det då ännu gott om.

Lota vulgaris: fq. Exemplar över 2 kg såg jag aldrig.

Cottus gobio: fq under stenar längs karga stränder. Blev rätt ofta 1 dm lång.

Perca fluviatilis: fqq. Sällan över 1 kg.

Lucioperca sandra: Tack vare det rika löjbeståndet och lämpliga bottenförhållanden var gösen ännu i medlet av 1920-talet allmän, speciellt i Ö tillhörande vatten. Sällan uppnådde den dock 3 kg:s vikt. I andra sjöar inom mitt observationsområde fanns det inte mig veterligen gös.

Acerina cernua: fq.

I Storträsk (V, Neder-Kurk etc.) var sarven (*Leuciscus erythrophthalmus*) allmän, men förekom inte i närbelägna sjöar, t.ex. inte ens i Mustajärvi, som sammanhänger med Storträsk genom en annars fiskrik bäck. I den djupa men starkt humushaltiga Mustajärvi blev gäddan och abborren stor, den sistnämnda uppnådde där ibland vikter inte mycket understigande 2 kg. I de små oligotrofa skogstjärnen Tranhalsen, Kommelpott samt Koti- och Korsolampi ävensom de tidigare nämnda Kakar- och Immerlampi fanns det mig veterligen inte annan fisk än småvuxen abborre (»tusenbröder»). Men i Meiko träsk blev gäddan storvuxen trots att denna *Lobelia*-sjö med sitt kristallklara vatten annars inte var fiskrik.

Faren (*Abramis ballerus*) samt de båda formerna av ruda (*Cyprinopsis carassius vulgaris* och *C. c. gibelio*) saknades helt i dessa trakter, trots att de äro så allmänna mångenstädes för övrigt i södra Finland.

2. 5. 1953

Prof. M. J. Kotilainen piti muistopuheen dos. T. J. Hintikasta.

Föredrag av prof. Runar Collander: *Vad elektronmikroskopet avslöjat om växternas finstruktur.*

Doc. H. Buch meddelade: Några ur utbrednings- och spridningssynpunkter intressanta mossor och tvenne för floran nya levermossor (jfr s. 40). Diskussion: doc. J. Jalas och prof. Harald Lindberg.

Viceordföranden framlade *Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 69:4* (Bergman) och *69:5* (K. G. Nyman).

På Styrelsens förslag beslöt Sällskapet efter ansökan tilldela herr Olof Palmgren ett stipendium om 16.900 mk.

Doc. Håkan Lindberg visade ett antal gamla utkast till emblem för Sällskapet. Utkasten hade ägts av J. M. af Tengström och numera av hans ättling, fröken Sylvia Aschan skänkts till Sällskapet (se årsberättelsen).

Dr Holger Törnroth meddelade om fynd av den för landet nya *Scleranthus annuus* × *perennis* på Eckerö (se s. 44).

Sekreteraren erinrade om, att 200 år förgått sedan Linné införde den binära nomenklaturen.

Hans Buch: **Om utbredningen och spridningen av Fissidens Julianus, Ricciocarpus natans och Riccia fluitans i Östfennoskandia.**

Fissidens Julianus (Sav.) Schimp. anträffades av Harald Lindberg subfossil år 1895 (publ. 1896) i ett honom tillsänt prov från en flodsandavlagring i St, Parkano och levande år 1896 (publ. 1898) i närheten av Systerbäck (Ik), där den fanns rikligt bland andra växter, som av havet hade uppkastats på stranden. Först år 1932 gjordes ett nytt fynd, av L. Maristo (1935) i Ta, Aitolahti, Laalahti vik av Näsijärvi sjö i dy på sjöbottnen på 2,0—2,8 m djup (jfr. även H. Luther 1951 b, s. 288). De första

fastsittande exemplaren anträffades av H. Luther (l.c.) 1945—1947 i Pojovikens innersta del (Ab, Pojo), dels på småstenar på 2,0—2,8 m djup och dels på döda skal av *Anodonta*- musslor på 2,7—2,9 m djup[1]), och år 1951 på två ställen av Svartån (Ab, Karis) (1952, s. 120, noten). År 1952 fann M. J. Kotilainen arten i fasta mattor på ca 2 m djup i Ok, Puolanka, Suolijärvi, Siikajärvi sjö, under den av honom ledda biologexkursionen. Ny för Ok! Den nordligaste fyndorten i Östfennoskandia![2])

Arten har säkerligen redan i förhistorisk tid nått Östfennoskandia. Att den hos oss upptäcktes relativt sent och först på senaste tid har anträffats på flere ställen beror på dess säregna svårtillgängliga växtplats. Men särdeles allmän är den väl inte, åtminstone inte i sydvästra Finlands leromräde, där G. Lohammar och Hans Luther (1952, s. 120) år 1948 förgäves har sökt den.

Ricciocarpus natans (L.) Corda är, i motsats till *Fissidens Julianus*, en sentida invandrare i det nuvarande politiska Finland. I Östfennoskandias östra delar fanns arten redan, när de första mossamlarna kom dit. Det första fyndet gjordes 1856 (J. J. Chydenius) i Kl vid Kexholm (= Käkisalmi), de följande 1859 (H. Backman) i Impilahti, 1851 (Th. Simming) vid Sordavala och 1874 (S. O. Lindberg) på Valamo, o.s.v. I Ik är arten väl också gammal, fastän denna provins undersöktes relativt sent av botanister. Det första fyndet gjordes där 1895 (Harald Lindberg) och i Kon år 1896 (B. Poppius). I det nuvarande politiska Finland upptäcktes arten först 1926 av Hugo Lagström (St, Björneborg) och T. J. Anttila (Sb, Joroinen, Purola) och sedan dess har talrika nya fynd tillkommit. Arten, som lever likt en *Lemna* flytande på vattnet, är rätt iögonenfallande med sin gröna, hjärtlika, ca 1 cm breda bål med åt alla håll utstrålande, långa, bandlika, violetta fjäll, och kan därför knappast tidigare ha blivit förbisedd av botanister. Det är, som Vaarama (1936) framhåller, sannolikt fråga om en snabb, recent spridning. I Vaaramas ingående arbete finns en utbredningskarta och en förteckning över de östfennoskandiska fyndorterna (l.c. s. 51), vilken upptar 7 fyndorter i St (vid Kumo älv), 1 i Ta (Hollola, Vesijärvi sjö), 3 i Sb, 1 i Sa (St. Mickel) och 1 i Ka (vid Kymmene älv). Sedan dess har spridningen fortgått. Det syns mig därför av intresse att på grund av tillgängliga exemplar och litteraturuppgifter sammanställa de efter år 1936 tillkomna fyndorterna i Östfennoskandia. En karta över den nuvarande utbred-

---

[1]) I det citerade arbetet anges i allmänhet inte årtalet för fynden, men på ett annat ställe (H. Luther 1951a, s. 5) nämnes, att ifrågavarande del av Pojoviken undersöktes 1945—1947.

[2]) Det till Herbarium Musei Fennici inlämnade exemplaret är konserverat av Jouko Salonen, som kommer att lämna närmare uppgifter om fyndet i Luonnon Tutkija (Vanamo Seura).

ningen finns visserligen (Erkamo 1952, s. 34), men ingen fyndortsförteckning.

Ab, Svartåns vattenområde: Lojo, Hiitis, Hiidensalmis W-sida 1948 (G. Lohammar & Hans Luther [1952, s. 136]) och på stranden av »Karnaisten virta» 1949 (R. Tuomikoski [1949]); Karis, vid Svartå bruk och Heimos 1948 (G. Lohammar & Hans Luther [Hans Luther 1951a, s. 163]). På senaste tid funnen även vid Lojo sjö (muntl.uppg. av V. Erkamo).

N. Borgå och Pärnå (i båda en fyndort enl. Erkamos karta).

St. Björneborg, Ytterö 1938 (Harald Lindberg) och Mäntyluoto 1952 (C. Cedercreutz).

Ta. 1) Vanajavesistråten: Tyrväntö, Suontaka och Lepaa (= Stjärnsund) 1950 (K. H. Pankakoski). Hattula, Mervi 1950 (D:ma). 2) Päijännevattnen: Asikkala, Pulkkila, Kaperin lahti 1951 (E. Häyrén); Sysmä, Huitilanjoki, från Ala-Vekkajärvi till Marutvesi 1952 (D:ma). Dessutom fem andra fyndorter vid Päijänne och en vid Heinola (enl. Erkamos karta).

Sa. 1) Vid Kymmene älv: Valkeala, Kuusanlampi 1932 (A. Ulvinen), Kouvolankylä 1942 (D:ma); Mäntyharju, Pyhävesis smalända 1938 (O. Lehtonen). 2) Saimavattnen: Rantasalmi, kyrkbyn, i lergrop 1938 (O. Lehtonen), Lampelan ranta 1939 (K. Linkola) och Rauanvesi 1950 (H. Ahlqvist). Villmanstrand (muntl.uppg. av V. Erkamo).

Tb. Jyväskylä, Jyväsjärvi sjö 1939 (V. Erkamo).

Sb. Två nya fyndorter (enl. Erkamos karta).

Kb. En ny fyndort (enl. Erkamos karta).

Men vilka är orsakerna till denna snabba spridning av *Ricciocarpus natans* i Östfennoskandia under detta sekel?

Den under senaste halvsekel iakttagna högre temperaturen (t.ex. Keränen 1939) och förlängningen av vegetationsperioden kan visserligen, som Erkamo (1940, s. 104; 1945, s. 258; 1952, s. 34) framhåller, ha ökat möjligheterna för spridningen av *R. natans*, isynnerhet tack vare den snabbare och rikligare förökningen, men de små differenser det här är fråga om kan inte i någon nämnvärd grad ha inverkat på spridningshastigheten.

En viktig orsak till plötsliga snabbspridningar av växter som hör till *Ricciocarpus-Lemna*-typen är den vanligen slumpartade uppkomsten av nya lämpliga spridningscentra, därifrån plantor snabbt kan nå nya vatten. I det område som motsvarar det nuvarande politiska Finland ha sådana centra synbarligen uppkommit först i början av detta sekel, ehuru talrika *Ricciocarpus*-plantor — kanske under århundraden — blivit burna av fåglar till västra Finland vid sjöfåglarnas höstflyttning längs det kända flyttningsstråket (se t.ex. Vaarama 1936, s. 54) från Ladoga-trakten västerut. Den första *Ricciocarpus*-fyndplatsen i detta område, en liten lergrop vid Björneborg, var dock lika litet som de övriga i närheten befintliga något snabbspridningscentrum, men ett sådant kan ha funnits högre uppe vid Kumoälv. Att så var fallet därpå tydde de talrika *Ricciocarpus*-plantor, som av Pohjala (hos Vaarama 1936, s. 34) setts flyta ner för älven.

Uppkomsten av ett spridningscentrum för *Ricciocarpus natans* hade LEVANTO (1935) turen att iaktta i Vesijärvi sjö (Ta, Hollola): år 1933 syntes endast ett fåtal plantor men följande år väldiga massor — arten kan som känt under gynnsamma förhållanden föröka sig snabbt på könlös väg genom snabb tillväxt och grenisolering i bålens förmultnande bakre ända. Från Vesijärvi kunde arten inte undgå att genom det korta utflödet och den livligt trafikerade Vesijärvikanalen komma till Päijänne sjö och slutligen till Kymmene älv. Från Vesijärvi sjö eller från det ovannämnda okända spridningscentrumet har arten sannolikt kommit också till Kumoälvs södra sjösystem i Ta; de talrika botanister som på 1920- och 1930-talet undersökte dessa vatten hade nämligen inte sett den, ehuru de hade iakttagit den betydligt mindre iögonenfallande, ävenledes flytande *Riccia fluitans* (se längre fram). Sannolikt söderifrån har arten också kommit till Jyväsjärvi sjö (Tb), där den — som även ERKAMO (1940, s. 103) framhåller — inte än fanns år 1931, då VAHERI (1932) noggrannt undersökte sjöns flora.

Även inom Lojo sjös vattensystem (Ab) har arten sannolikt spritt sig från ett lämpligt beläget spridningscentrum, och till detta har den kommit på ett säreget sätt. Ifråga om sina *Ricciocarpus*-fynd i Svartån (Svartåbruk och Heimos), som utgör Lojo sjös utflöde i Pojo viken, skriver LUTHER (1951 a, s. 136) att han längre nedåt i Svartån inte hade funnit arten, fastän lämpliga växtplatser fanns. Likaså hade han förgäves sökt den i Pojo viken vid sitt (synnerligen noggranna) floristiska fältarbete. Han anser, att *Ricciocarpus* i Lojovattnen är av mycket ungt ursprung; i Hiidensalmi, som hör till de oftast besökta av detta i floristiskt hänseende väl undersökta område, hade hon knappast kunnat undgå upptäckt. Hon har således inte haft tillräckligt tid att sprida sig till Pojoviken. I själva verket har hon högst sannolikt kommit till detta vattensystem först år 1908 då Mag. J. A. WECKSELL sådde ut ett 10-tal plantor i Hiidenvesi sjö[1]) ,som har sitt utflöde i Lojo sjö och således utgör ett lämpligt snabbspridningscentrum. Man kan mycket väl tänka sig att hon under de 42 år som gått sedan utplanteringen har spritt sig från Hiidenvesi ända ned till Svartån, men att tiden ändå inte räckt till för henne att nå längre ned.

---

[1]) Själva faktum erfor jag genom Doc. J. JALAS under diskussionen efter mitt lilla andragande, som berörde denna och andra mossor, vid Societas pro Fauna et Flora Fennicas möte den 2 maj 1953. Kort därpå meddelade Mag. WECKSELL mig tidpunkten och stället för utsådden, strandvattnet utanför Vichtis prästgård. Han överlät då även åt mig publiceringen av dessa uppgifter. — Jag önskar i detta sammanhang hänvisa till »Uttalande av Societas pro Fauna et Flora Fennica 13.5.1946 i frågan om inplantering av främmande växt- och djurarter» och återger in extenso punkt IV: 7 »Vid inplantering av europeiska och i all synnerhet inhemska arter bör meddelande lämnas till lämplig vetenskaplig institution.» (Hos PALMGREN 1946, s. 221—222).

Den ökade bebyggelsen ävensom industrins och åkerbrukets raska utveckling, som begynte i slutet av förra seklet har säkerligen i hög grad ökat spridningsmöjligheterna för *Ricciocarpus natans*, som är utpräglat eutrofent. I forna tider skulle arten ha kunnat trivas endast i de fåtaliga och små näringsrika sjöarna, medan den knappast hade några utvecklingsmöjligheter t.ex. i sjöplatåns största sjösystem, Päijänne- och Saimasystemen, som hade näringsfattigt, brunt vatten. Men från allt flere byar, städer, industricentra och åkrar, som begynnte kanta sjöarna, rann näringsrikt avloppsvatten i strandvattnen, så att arten numera kan föröka sig på många ställen invid stranden också i sådana sjöar som Päijänne. T.ex. i den lilla åmynningen vid Jyväsjärvi sjö (Tb) skulle arten knappast ha kunnat trivas om inte strandbebyggelsen (bl.a. en gevärsfabrik) hade funnits där: enl. Vaheri (1932) är sjön där näringsrikast, medan den för övrigt — frånsett en del åkerkantade strandvatten — hör till de näringsfattigaste.

Den växande samfärdseln i våra insjöar är säkerligen den verksammaste spridaren av *Ricciocarpus natans* inom samma sjösystem, så snart arten har anlänt och förökat sig någonstädes i systemet. I synnerhet de stora flottarna av hopkedjade stockar och de längs älvarna flottade stockarna kan, som Vaarama (1936, s. 54) har kunnat iaktta, släpa med sig rikligt med *Ricciocarpus*-plantor, som under färden t.o.m. kan föröka sig i slutna vattensamlingar inom själva flotten. Genom de flerstädes förekommande stocktransporterna över smala vattendelare (t.ex. den mellan Saima och Kivijärvi sjöar) kan plantorna också komma från ett sjösystem till ett annat.

Riccia fluitans L. sens.str., som hör till en liknande ekologisk typ som *Ricciocarpus natans*, har kommit tidigare till det nuvarande politiska Finland än denna. Som syns av fyndortsförteckningen härstammar de tidigaste fynden på 1850- och 1860-talet inte bara från Kl utan även från N och Ta, men även hos denna art har spridningsintensiteten sannolikt ökats under innevarande sekel, ehuru det är svårt att avgöra om så skett, då arten tidigare kan ha varit förbisedd; de ljusgröna, knappt 1 mm breda och högst 2 cm långa, upprepat dikotomt förgrenade bålarna är svåra att upptäcka om de ej uppträder massvis. Förökningen och spridningen sker på ett liknande sätt som hos *Ricciocarpus*. De talrika fynden från St och Ta i Kumoälvs vattenområde kan kanske till stor del bero på intensifieringen av sjövegetationsundersökningarna under K. Linkolas ledning. I detta vattenområde fanns arten i alla fall redan år 1894 (Kuhmolahti vid Längelmävesi sjö). Vid Päijänne, där den upptäcktes redan år 1861 (Asikkala) har den märkeligt nog inte återfunnits. Vid Päijännes utflöde, Kymmene älv (Sa), har den däremot anträffats ehuru först på senaste tid. Fyndorterna inom Östfennoskandia:

N, Borgå, Maren 1857 (Th. Saelan), 1934 (E. Hävrén), Stadsfjärden, Vilhelmsberg 1935 (D:ma); Kyrkslätt, Gillobacka träsk 1935 (Hans Luther).

Ik, Pyhäjärvi 1894, 1895, 1897 och Metsäpirtti 1895 (Harald Lindberg); Muola, Äyräpäänjärvi 1930 (Laimi Pantsar).

St, Eura Åminne (= Eurajoki) 1897 (C. G. Björkenheim); Björneborg 1901 (E. Hävrén), 1926 (H. Lagström); Kumo (= Kokemäki), Harola och Köysikoski 1933 (L. Pohjala); Vuojoki, vik av Eura å 1933 (D:ma).

Ta, Asikkala, Riihilaks 1861 (F. Silén), 1864 (J. P. Norrlin) — Kuhmolahti 1894 (F. Elfving); Pälkäne, Pintele 1932 (K. Linkola); Sääksmäki, Ritvala 1928 och Judikkala 1932 (D:ma); Vanaja, Katinen 1928 (D:ma); Hattula, Tenhola och Lehijärvi 1932 (D:ma); Urdiala (= Urjala), Notsjö, Nuutajärvi sjö 1949 (L. Fagerström); Vesilahti 1932 (N. Söyrinki), Lempäälä, Kuokala, 2 ställen 1934 och Hietaniemi 1936 (S. Saarnijoki); Tammerfors, Viinikanjoki 1899 (A. A. Sola), 1930 (S. Saarnijoki) och Iidesjärvi 1928 (K. Linkola), 1935 (S. Saarnijoki).

Sa, Valkeala, Kouvolankylä vid Kymmene älv 1942 (Arvi Ulvinen), 1951 (F. V. Klingstedt).

Kl, Impilaks 1859 och 1860 (H. Backman); Valamo 1874 (S. O. Lindberg); Kaukola, Kaukolahti 1888 (J. Lindén); Sordavala, Airanteenjärvi 1914 (L. Oesch) och Neitsytriutta, 2 ställen 1914 (V. Pesola).

Sb, Iidensalmi, Iijärvi, sjöstrand 1918 (O. Kyyhkynen).

Kb, Tuupovaara, Loitimonjärvi 1940 (R. Tuomikoski).

En karta över utbredningen av *Riccia fluitans* i Östfennoskandia utarbetas som bäst av Mag. V. Erkamo.

Litteratur: Erkamo, V. 1940: Ricciocarpus natans Jyväskylässä. Luonnon Ystävä *44*. — 1945: Esitelmä. Ibid. *49*. — 1952: On plant-biological phenomena accompanying the present climatic change. Fennia *75*. — Keränen, J. 1939: Onko ilmastomme muuttumassa lämpimämmäksi. Pellervo. — Levanto, T. 1935: Ein plötzliches Massenauftreten von Ricciocarpus natans (L.) Corda. Ann. Bot. Soc. Vanamo *6*, N:o 7. — Lindberg, Harald 1896: En utdöd mossa Schistophyllum Julianum (Sav.) Lindb. Medd. af Soc. F. Fl. Fenn. *22*, s. 25—26. — 1898: Ibid. *23*, s. 8—9. — Lohammar, Gunnar & Luther, Hans 1952: Floristiska iakttagelser i sydvästra Finland. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. *27*, s. 118—138. — Luther, Hans 1951a: Verbreitung und Ökologie der höheren Wasserpflanzen im Brackwasser der Ekenäs-Gegend in Südfinnland. I. Acta Bot. Fenn. Soc. F. Fl. Fenn. *49*. — 1951b: II Ibid. *50*. — Maristo, L. 1935: Fissidens Julianus (Sav.) Schimp. im See Näsijärvi gefunden. Ann. Bot. Soc. Vanamo *6*: 7, s. 4—5. — Palmgren, A. 1946: Societas pro Fauna et Flora Fennica 13.5.1945.—13.5.1946. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. *22*, s. 213. — Tuomikoski, R. 1949: Ricciocarpus natans (L.) Corda Lohjalta. Luonnon tutkija *53*, s. 127. — Waarama, A. 1936: Ricciocarpus natans (L.) Corda Suomessa. Luonnon Ystävä *40*, s. 49—56. — Vaheri, E. 1932: Jyväsjärven kasvillisuus. Ann. Bot. Soc. Vanamo *3*: 1.

Hans Buch: **Tvenne för Östfennoskandias flora nya levermossor, Riccia canaliculata Hoffm. och R. rhenana Lorb.**

De i fråga varande arterna fanns i ett fåtal exemplar bland museets östfennoskandiska material av *Riccia fluitans*, coll., som godhetsfullt har granskats av Dr S. Arnell, den främsta kännaren av Sveriges Riccior.

Riccia canaliculata Hoffmann (1795, s. 96) betraktades ursprungligen som en god art, vilken även habituellt var rätt så olik den närstående *R. fluitans* Linné (1753, s. 1139) (närmare om kännetecknen t.ex. hos K. Müller 1940, s. 302). Men redan Roth (1800, s. 434) degraderade henne till en varietet av *R. fluitans*, och Lindenberg (1829, s. 115—116) betraktade *R. fluitans* som ett slags amfibisk växt som på vattenytan blev lik *R. fluitans* typica och på land lik *R. canaliculata*; han trodde sig ha funnit övergångsformer mellan båda på våt jord. Denna uppfattning har varit rådande till senaste tid. Ingen har kommit på idén att experimentellt pröva, om den var riktig. Vid utarbetandet av min »Suomen maksasammalet» (1936) kunde jag i brist på levande material inte odla arten, utan måste (l.c. s. 108) ty mig till en beskrivning, vilken var lik alla andra från denna tid. Namnet *canaliculata* nämnde jag inte, då det ju ansågs vara synonymt med *fluitans*. Först nyligen har *R. fluitans* blivit odlad på våt jord av K. Müller (1940, s. 303). Hon blev där inte lik *R. canaliculata* utan nästan likadan som på vattenytan — vilket inte är förvånande, då våt jord och vatten är mycket lika varandra som underlag för växter, vilka kan hålla sig flytande på vattenytan. *R. canaliculata* Hoffm. är således en från *R. fluitans* L. väl skild art. Hon har inte anträffats som flytform, vilket kan bero på liknande orsaker som hos de övriga land-Ricciorna: bristande flytförmåga, konkurrensodugglighet eller dylikt. I motsats till *R. fluitans* L., sens.strict. (se s. 39 i detta band) är *R. canaliculata* sällsynt i Östfennoskandia; den har tillsvidare antecknats endast från två ställen:

St, Pomarkku, Kivijärvi, på stranden av Isojärvi sjö, på dyig jord mellan stenar 1936 (M. Laurila). — Sb, Idensalmi, på stranden av Iijärvi sjö, tillsammans med *R. fluitans* (!) 1918 (O. Kyyhkynen).

Huru och när *R. canaliculata* nått Östfennoskandia är svårt att avgöra. Hon förökar sig huvudsakligen genom sporer. Sporogonen sitter på bålens undersida och de relat. tunga sporerna frigörs genom sporogonväggens förmultning. Sporerna sprids sålunda huvudsakligen epizooiskt.

Riccia rhenana Lorbeer (1940 appud. K. Müller, s. 305) hör till de arter, som på senaste tid upptäckts vid odlingsförsök och kromosomundersökningar av *R. fluitans*, vilken hon liknar mycket isynnerhet i sin flytform, men hon är till alla delar större — mest i ögonen fallande är de större luftkamrarna i bålen — och har ett dubbelt så stort kromosomtal (16 mot 8 hos *R. fluitans* sens.str.). Hon kan betraktas som en polyploid form av *R. fluitans* sens.str. Det är möjligt att Lindenbergs (l.c.) påstådda övergångsformer mellan *R. fluitans* och *R. canaliculata* hörde till *R. rhenana*, som betydligt oftare växer på våt jord än *R. fluitans*.

De östfennoskandiska fyndorterna av *R. rhenana*:

N, Borgå, Vallgrens å 1933 (H. Ahlqvist): Helsingfors, Skifferholmen 1940 (V. Erkamo). — Ka, Kymi, Kyminlinna, vid bron över banan 1929 (A. Ulvinen). — Ik, Pyhäjärvi, »in stagnis ad Toubila» 1894 (Harald Lindberg).

Riccia rhenana har, i likhet med *R. fluitans* och *Ricciocarpus natans*, säkerligen kommit till Östfennoskandia genom samfärdseln eller genom fåglar (förökning som hos *Riccia fluitans* sens.str., se föreg. uppsats). Det syns t.o.m. sannolikt att hon först nyligen kommit över havet till den lilla Skifferholmen, som ligger vid öppna havet utanför Helsingfors och har en segelpaviljong och ett båtvarv. Ett andbo fanns nära fyndplatsen, ett litet hällkar (redan följande år var arten dock enl. Mag. Erkamo åter försvunnen). *R. rhenana* växer i Mellaneuropa ofta tillsammans med *R. fluitans* sens.str. och skulle säkerligen ha upptäckts bland vårt rika material av *R. fluitans* t.ex. från Ta, om den hade funnits där.

Litteratur: Buch, H. 1936: Suomen maksasammalet (Otava). — Hoffmann, G. F. 1795: Deutschlands Flora oder botanisches Taschenbuch, zweiter Teil Cryptogamie. — Lindenberg, I. B. G. 1829: Synopsis Hepaticarum Europaearum. — Linné, C. 1753: Species plantarum, Tom. II. — Müller, K. 1940: Die Lebermoose Europas, Dr L. Rabenhorst's Kryptogamenflora, VI Band Ergänzungsband. — Roth, A. G. 1800: Tentamen Florae Germanicae, Tom. III, pars prior.

I. Györffy (Ungarn): **Über den Geo- und Phototropismus des Sphagnum-Pseudopodiums**[1]).

Die *Sphagnum*-Pseudopodien sind interessante reizphysiologische Untersuchungsobjekte. Sie erinnern durch ihre hyaline Struktur an die Sporenkapselstiele der Lebermoose, gehören aber nicht zum Sporophyten sondern sind bekanntlich Zweige des Gametophyten, welche an ihrem Ende ein fast ungestieltes Sporogon tragen. Bei ihnen brauchen also die Reaktionen gegen ein und denselben äusseren Reiz nicht die gleichen zu sein wie bei den Lebermoos-Kapselstielen (diese sind z.B. von Nürnbergk und du Buy 1930 und von du Buy und Nürnbergk 1932 untersucht worden). Nach der einzigen mir bekannten, diesbezüglichen Arbeit (Petschow 1933, z.B. S. 296) über *Sphagnum*-Pseudopodien sind diese negativ geotropisch.

Meine Versuche führte ich am 17—26 Juni 1946 in einer Baracke am Torfausstiche Bladenbach aus (Österreich, Salzburg, Kreis Obernhof, das Hochmoor »Bürmoos»).

Das Material, *Sphagnum amblyphyllum*-Pseudopodien, stammte aus dem Torfausstiche. Zur Verwendung kamen in Wachstum begriffene, 2—3 cm lange Pseudopodien mit bedeckeltem Sporogon und ein Pseudopodium mit entdeckeltem Sporogon. Die abgeschnittenen Pseudopodien wurden in dem

[1]) Auf Grund der Versuchsprotokolle des Herrn Professor I. Györffy von Hans Buch zusammengestellt.

Boden von zylindrischen Glasgefässen (6,5 × 1,5 cm) mittels dichtgepackten *Sphagnum*stücken so befestigt, dass sie der Gläschenwand möglichst parallel und mit dem Sporogon gegen die Mündung standen. Die Gläschen waren mit Korken verschlossen.

I. Nur Schwerkraftreiz.

Mit schwarzem Papier umwickelte, insgesamt 7 Pseudopodien enthaltende Gläschen wurden mit der Mündung nach unten ans selbe Fenster gestellt wie die belichteten Gläschen (Vers. II). Ein Gläschen, dessen Pseudopodien in inverser Lage belichtet worden waren und sich aufwärts gekrümmt hatten, wurde in gleicher Weise verdunkelt und mit den Pseudopodienspitzen nach unten aufgestellt.

Sämtliche Pseudopodien wuchsen ohne Richtungsänderung weiter.

II. Sowohl Schwerkraft- als Lichtreiz.

Die Gläschen, welche insgesamt etwa 30 Pseudopodien enthielten — darunter auch dasjenige mit entdeckeltem Sporogon — wurden mit dem Boden nach oben an ein NW-Fenster der Baracke gestellt. Nur ein 3 Objekte enthaltendes wurde mit der Mündung nach oben aufgestellt, es wurde aber nach drei Tagen umgekehrt. Ein Gläschen mit 4 Objekten wurde nach 5 Tagen, als die Pseudopodien reagiert hatten, umgekehrt. Keine Häuser, Bäume oder dergleichen hinderten den Eintritt des diffusen Tageslichtes, welches also hauptsächlich schräg von oben kam. Die schräg von oben kommenden Strahlen wurden vor ihrem Eintritt in den Glaszylinder durch Reflexion mehr oder weniger abgeschwächt. Am wenigsten geschwächt und also am wirksamsten waren diejenigen, welche sich in lotrechten, gegen den Zylinder senkrechten Ebenen befanden, weil sie nur abwärts reflektiert wurden. Alle Übrigen wurden ausserdem mehr oder weniger seitwärts reflekttiert. Die Versuchsobjekte wurden also fast ringsum hauptsächlich schräg von oben belichtet.

Die drei aufrechten Pseudopodien: keine Reaktion. Nach der Umkehr: die gleichen Reaktionen wie bei den übrigen Inversen. Die Inversen: am folgenden Tage wagerecht bis schräg aufwärts gekrümmt, nach 2—3 Tagen fast alle aufwärts bis schräg aufwärts gekrümmt. Die 4 Pseudopodien, welche nach der Reaktion umgekehrt worden waren: im Spitzenteil von neuem die gleichen Krümmungen. Das Pseudopodium mit entdeckeltem Sporogon: keine Reaktion (es hatte wahrscheinlich aufgehört zu wachsen). Die Bogen der gekrümmten Pseudopodien befanden sich meistens nicht in parallelen Ebenen.

III. Schlussfolgerungen.

Da die Pseudopodien in Vers. I keine Krümmungsreaktion auf die Schwerkraft gezeigt hatten, ist die Krümmung schräg bis gerade aufwärts im Vers. II als eine positiv phototropische Reaktion zu betrachten. Dass die Pseudopodienbogen nicht in parallelen Ebenen lagen, findet seine Erklärung durch die Belichtung: fast allseitig schräg von oben.

Das noch in Wachstum begriffene Pseudopodium von *Sphagnum amblyphyllum* — und wahrscheinlich auch dasjenige der übrigen *Sphagnum*-Arten — ist also positiv phototropisch und nicht negativ geotropisch.

Literatur: Du Buy und Nürnbergk 1932: in Ergebnisse der Biologie 1932. — Nürnbergk and Du Buy 1930: in Rec. d. Trav. Bot. Neerl. *27*. — Petschow, F. 1933: Geotropismus und Statolitenstärke bei Bryophyten. Beihefte z. Bot. Zentralbl. *51*, Abt. I, S. 287—310.

Holger Törnroth: **Scleranthus perennis L. och dess i Finland hittills okända hybrid med S. annuus L.**

Scleranthus perennis är inom vårt floraområde känd endast från några få lokaler (Al, Ka, Kb, Oa, Ob). Ursprungligen adventiv har den på ett par ställen lyckats hålla sig kvar och bliva fullt hemmastadd. Vid Käringsund inom Eckerö socken på Åland finns en sådan förekomstlokal, där den är känd sedan åtminstone några årtionden tillbaka. Växtplatsen är en torr, sandig, gräsbevuxen backe på gammal barlastgrund. Då jag för första gången såg den där 1934, förekom den kanske i ett hundratal exemplar. Mot slutet av 40-talet minskade beståndet katastrofalt, och sommaren 1950 såg jag endast några få, mycket ynkliga exemplar. De senaste åren har den åter ökat i antal och samtidigt erövrat ny terräng. Lokalen erbjuder dock inga större möjligheter till ytterligare spridning, ty förutom av vatten begränsas området av rätt stora bergmassiv. Ifrågavarande växtplats har ända t.o.m. sommaren 1952 varit starkt fårbetad, och den sammanfaller delvis med en av ortsbefolkningen och turister livligt anlitad stig. Att *S. perennis* trots allt lyckats hålla sig kvar måste bero på dess mångårighet och starka, djupt gående rot. De längsta torrperioder fördrar den lätt, och då nästan all annan vegetation i dess omgivning torkar och gulnar, förblir den till synes oberörd.

Scleranthus annuus förekommer rätt rikligt i periferin av ifrågavarande område, och här och där växa de båda arterna sida vid sida. Det erbjuder ingen svårighet att skilja *S. perennis* från *S. annuus*. Den förras blågrågröna färgton och brett vitkantade kalkblad giva den ett mycket karakteristiskt, nästan brokigt utseende. *S. annuus* är rent grön och kalkbladens hinnkanter obetydliga. Ser man närmare på dem, observerar man att *S. perennis* kalkblad dessutom äro trubbiga och inåtvända, medan *S. annuus* har spetsiga

och uppåt- eller utåtstående kalkblad. Vidare är *S. perennis* mångårig och *S. annuus* ettårig.

Sommaren 1952 fann jag mitt i en grupp av *S. perennis* ett ensamt exemplar, som inte hade den typiska blågrågröna färgen och inte så breda vita hinnkanter på kalkbladen som de andra. Det var dock inte så grönt som *S. annuus*. Vid närmare påseende visade det sig, att exemplaret i allt intog en intermediär ställning mellan de båda arterna. Då det dessutom föreföll att vara nästan sterilt, medan de alldeles bredvid växande *S. perennis* och *S. annuus* samtidigt hade väl utvecklade frukter, kunde det inte vara fråga om annat än hybriden *S. perennis* × *annuus*. Dr MARKLUND, som sett exemplaret som torrt, har också vänligen kunnat bekräfta mitt antagande.

Det är klart, att möjligheterna till hybridisering hos oss ej äro stora, då den ena arten är så sällsynt. I Sverige t.ex., där *S. perennis* är rätt allmän, har hybriden också anträffats ganska ofta.

Litteratur: HIITONEN, ILMARI, 1933: Suomen kasvio. — LAGERBERG, T., 1947: Vilda växter i Norden. — NEUMAN, L. M., 1901: Sveriges flora.

LARS FAGERSTRÖM: **Lavar från norra Veckelaks (Vehkalahti) i Karelia australis.**

1. *Parmelia cetrarioides* Del. v. *rubescens* (Th. Fr.) DR.

I samband med ett fynd i provinsen Karelia onegensis har jag tidigare (FAGERSTRÖM 1945, s. 144) haft orsak att i korthet behandla denna i hela Ostfennoskandien sparsamt uppträdande lavform. I nu nämnda sammanhang har jag beträffande formens systematiska valör anslutit mig till RÄSÄNEN (1939, s. 27) och uppfattat formen som en egen art *Parmelia olivaria* (Ach.) Th.Fr. Då den emellertid blott genom sin positiva $CaCl_2O_2$-reaktion synes skilja sig från *Parmelia cetrarioides* Del., kan jag icke mera stå fast vid min tidigare uppfattning, utan räknar jag numera formen som varietet under sistanförda art. Beaktas bör, att även RÄSÄNEN (l.c., s. 27) räknat med en sådan möjlighet beträffande den systematiska valören.

Parmelia cetrarioides v. *rubescens* har tidigare varit känd från ett fåtal lokaler i provinserna N, Ta, Kl, Sb, Kb och Kon (RÄSÄNEN 1939, s. 27; FAGERSTRÖM 1945, s. 144). Till dessa kan jag tillägga en ny förekomst i Karelia australis: Veckelaks, Pyhältö, där arten i juni 1947 blev funnen växande rätt sparsamt på en fuktig, skuggig bergvägg på mossa i en något fuktig barrskog vid Ämmänmäki nära Pyhällönjärvis W-strand. Material från denna lokal har utdelats som n:o 308 i det av fil.dr Veli Räsänen redigerade exsiccatverket Lichenotheca Fennica.

2. *Opisteria arctica* (L.) Vain.

Uppgifterna om denna arts uppträdande i Karelia australis ärofå. BRENNER (1886, s. 45) meddelar om förekomsten på Hogland: »På mossbelupna fuktiga sluttningar mot norr af Pohjas- och Lounatkorkia, samt Kotikallio, med apothecier.» I det inhemska lavherbariet (= HMF) finnes prov från Lounatkorkia, insamlat av Edwin Nylander 1851, samt från Pohjaskorkia, insamlat av M. Brenner 1867. Arten är för övrigt i HMF företrädd av följande prov från KA:

1. Viborgs socken, vid Iso Pälli kanalsluss, bergvägg, 1908, leg. Hans Buch;
2. Antrea, Patalahti, 1920, leg. Osmo H. Porkka;
3. Jääski, Kärniemi, 1913, leg. Kaarlo J. Valle.

KROHN (1931, s. 292) anför arten från den sydvästkarelska skärgården men meddelar inga uppgifter om förekomsten för övrigt. WAINIO (1875) omnämner icke arten från Viborgstrakten.

Att *Opisteria arctica* dock knappast är en så sällsynt växt i södra Karelen, som de fåtaliga föreliggande uppgifterna utvisa, synes framgå därur, att det lyckades mig att finna arten på tvenne lokaler i norra Veckelaks under några veckors exkursioner försommaren 1947; till dessa kommer ännu ett tredje fynd från samma sommar i södra Veckelaks. Fyndplatserna äro följande:

1. Pyhältö, brant skuggig bergvägg mot NW i barrskog SE Lankilanlampi;
2. Pyhältö, mossbevuxen bergvägg nära E-stranden av Myllyjärvi i Koivuniemi;
3. Brant bergvägg vid banvallen i gränstrakterna mellan Veckelaks och Sippola socknar.

Från lokal 2 ovan har material utdelats som n:o 410 i Lichenotheca Fennica.

Då jag har för avsikt att i en nära framtid utförligare behandla *Opisteria arcticas* och några andra »nordliga» lavars uppträdande i södra och mellersta Finland, nöjer jag mig här med att endast anföra de nya fyndplatserna.

3. *Nephroma lusitanicum* Nyl.

Denna art blev funnen sommaren 1947 i en blandskogsbacke nära en väg söder om Kovakkosuo (ortsbefolkningen kallar detta kärr även Kopakkosuo) i Pyhältö by. Arten uppträdde på stammen av en av de många trädformiga sälgar (*Salix caprea*), som påträffas i dessa trakter. Den uppträdde sparsamt—relativt sparsamt på ett stamavsnitt från $^1/_2$—2 meters höjd över markytan och växte tillsammans med bl.a. *Nephroma parile* Ach., *Pertusaria amara* (Ach.) Nyl. och *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. Den sistanförda arten uppträdde på stammens nedre delar i små individ; högre upp täckte den i stora exemplar stora stamytor och talrika grenar. *Nephroma lusitanicums* fortbestånd är hotat, då trädet är starkt skadat och synbarligen rätt snart kom-

mer att dö helt. Vid ett förnyat besök på fyndplatsen 1948 kunde jag konstatera, att trädets övre partier visade tydliga tecken på vantrivsel; de voro därtill svårt angripna av den större hackspetten, som i all sköns ro utförde sitt förstörelsearbete under mitt besök på platsen.

Det nu nämnda fyndet är intressant därigenom, att *Nephroma lusitanicum* tillsvidare endast ett fåtal gånger blivit funnen i vårt land. Genom fyndet i Veckelaks har artens utbredningsgräns förskjutits betydligt längre österut. Tidigare har arten varit känd från trenne lokaler i vårt land. Det äldsta fyndet gjordes av Rutger Sernander 1886 i Ab, Lojo, Gerknäs enligt ett prov i Växtbiologiska Institutionens i Uppsala herbarium (Degelius 1935, s. 90 och 343). Växtplatsen var i Gerknäs *Fraxinus* i en park. 1907 fann Harald Lindberg arten på en ekstam i N, Kyrkslätt, Österby, Näset. Ett exemplar insamlades och uppbevaras i HMF. Det tredje fyndet gjordes av Fredr. Elfving 1923 i Ab, Finnby, Finnarf (prov i HMF). — En granskning av *Nephroma*-materialet i HMF har inte lämnat några nya fynd som resultat.

Nephroma lusitanicum har sålunda hittills blivit funnen på fyra lokaler i vårt land. Om också de få fynden torde giva en missvisande bild av artens verkliga utbredning och förekomst hos oss, synes *Nephroma lusitanicum* dock höra till landets stora lavrariteter. I naturen förbigår man helt visst ganska lätt denna art och förväxlar den med andra *Nephroma*-arter, närmast då med *N. laevigatum* Ach., tillsammans med vilken den ofta växer och till vilken art den tidigare förts. Också jag insamlade arten som *N. laevigatum*; dr Veli Räsänen har senare påvisat, att *N. lusitanicum* föreligger.

Utan att här ingå i detalj på artens systematiska särdrag vill jag blott framhålla, att *Nephroma lusitanicum* synes representera en god art, om den också är rätt mångformig. Dess viktigaste kännetecken är den mer eller mindre gula märgen, som med kalilut färgas violett. *N. laevigatum*, som i likhet med *N. lusitanicum* har en glatt undersida, har däremot ett vitt märglager, som inte färgas av kalilut.

Gunnar Degelius har i sitt digra verk om det oceaniska elementet i Skandinaviens busk- och bladlavsflora utförligt behandlat *Nephroma lusitanicum*s utbrednings- och levnadsförhållanden. Han (1935, s. 196) räknar arten till de mindre extremt oceaniska arterna med avseende å den allmänna utbredningen. Fig. 18 i hans arbete (s. 92) visar tydligt artens oceaniska utbredningstyp. Han räknar vidare (l.c., s. 202—203) arten till sin »Der fünfte Typus», som »umfasst Arten, die ausser im extrem ozeanischen Westeuropa auch in weniger extremen Teilen von Skandinavien und dem unmittelbar benachbarten Teil des Festlandes sowie ausserdem in mediterranmontanen Gebieten vorkommen.» Bland de suboceaniska elementen räknas *Nephroma lusitanicum* av Degelius (l.c., s. 204) till »das nördlichmediterranmontane subozeanische Element». Beträffande utbredningen i Skandinavien för De-

GELIUS (l.c., s. 214, 218) arten till sin tredje grupp »Arten, deren Verbreitung sich mehr oder weniger weit ausserhalb des euozeanischen und subozeanischen Bereichs erstreckt.»

I sitt försök att förklara det oceaniska elementets utbredningsförhållanden framhåller DEGELIUS i ovannämnda arbete många intressanta fakta, som i detta sammanhang icke kunna förbigås. Han konstaterar (l.c., s. 265—266), att flere oceaniska element (*Alectoria bicolor, Cetraria norvegica, Leptogium cyanescens* och *Nephroma lusitanicum*) i Finland äro koncentrerade till landets sydvästra delar (Regio aboënsis och Nylandia), där årsnederbörden är den största i landet (> 750 mm).[1] Beaktas bör att Veckelaks socken hör till det område i vårt land, där årsnederbörden enligt Atlas öfver Finland 1910, tab. 19, 1 är över 800 mm.

DEGELIUS fäster i ett annat sammanhang (l.c., s. 272) uppmärksamheten vid *Nephroma lusitanicum, Pannaria pityrea, P. rubiginosa* och *Parmeliella plumbea*, vilkas uppträdande i södra Sverige är synnerligen karakteristiskt: framförallt växa de på fuktiga ställen på nordsluttningar (ofta av obetydlig höjd), som äro beklädda med blandskog av gran, asp, björk, ofta också rönn och ek. Arterna ifråga uppträda emellertid på dessa fuktiga ställen också på träd, främst på äldre sådana. Den nu givna allmänna beskrivningen av fyndplatserna i Skandinavien överensstämmer i väsentliga delar med förhållandena på fyndplatsen för *Nephroma lusitanicum* i Veckelaks. Såsom ovan redan nämnts, blev arten funnen på en stor sälg i blandskog på en obetydlig bergssluttning i omedelbar närhet till ett rätt vidsträckt kärrområde (Kovakkosuo). Allt tyder sålunda på, att denna växtplats åtminstone delvis uppfyller *Nephroma lusitanicum*s av allt att döma stora fordringar på fuktighet.

Också ett annat av DEGELIUS' konstateranden är värt beaktande i detta sammanhang. Han framhåller (l.c., s. 218), att exemplar av oceaniska lavar utanför huvudutbredningsområdet äro betydligt svagare utvecklade. Så är ock fallet med *Nephroma lusitanicum* i Ostfennoskandien. De i västra Finland insamlade exemplaren äro små, exemplaren från Karelia australis äro ännu mindre. Detta visar tydligt, att Veckelaks-lokalen för *Nephroma lusitanicum* utgör en mindre gynnsam utpost i artens allmänna utbredning.

4. *Leptogium cyanescens* (Ach.) Kbr.

I samband med tvenne fynd av ovannämnda art i Karelia onegensis 1942 har jag haft anledning att behandla artens utbredning i det ostfennoskandiska området (FAGERSTRÖM 1946, s. 59—61).

[1] Längre fram i sitt arbete (s. 267) räknar DEGELIUS dock *Nephroma lusitanicum* till en grupp arter, som »auch in Gebieten mit einer jährlichen Niederslagshöhe < 600 mm mehrere Vorkommen besitzen.»

Försommaren 1947 exkurrerade jag i de norrom Salmennonjärvi sjö i Onkamo by belägna delarna av Veckelaks socken. Dessa områden skilja sig genom sin frodighet i hög grad från de övriga delarna av socknens norra delar. Såsom exponenter på frodigheten framträda här relativt vackra lundområden med *Tilia cordata* samt med *Pulmonaria officinalis* och *Hepatica triloba* som framträdande element i markskiktet. *Platanthera bifolia* växer i hundratals individ inom ett begränsat område helt nära sjöstranden.

Leptogium cyanescens blev funnen i små exemplar på flere små hällar invid vattenbrynet i sällskap med bl.a. *Physcia lithotea* (Ach.). Nyl. och *Ph. tribacia* (Ach.) Nyl. — I augusti 1949 besökte jag ånyo trakterna av Salmennonjärvi och fann jag då sparsamma små exemplar av *Leptogium cyanescens* på en liten häll, denna gång på södra sidan av Karusalmi smala sund nära Ratapajanlahti.

Den ovannämnda frodigheten i det allmänna växttäcket torde till en del vara betingad av den stora luftfuktigheten. Sjön Salmennonjärvi är visserligen inte någon alltför stor sjö, men genom sin karakteristiska form (en massa olika mindre delar förenade genom smala sund) kommer den att bliva inflytelserik för rätt betydande områden. Det uppstår av allt att döma ett oceaniskt klimat i miniatyr, detta isynnerhet beträffande luftfuktigheten. *Leptogium cyanescens'* uppträdande vid Salmennonjärvi bör synbarligen bedömas mot bakgrunden just av förekomsten av ett sådant oceaniskt mikroklimat.

Leptogium cyanescens hör liksom *Nephroma lusitanicum* till de oceaniska elementen i Skandinaviens blad- och busklavsflora enligt Degelius' (1935) terminologi. Den synes dock vara mindre extremt oceanisk; dess utposter äro många och fördelade på ett vidsträckt område med långa avstånd mellan de olika förekomsterna. Vid granskning av min tidigare publicerade fyndortslista (Fagerström 1946, s. 59—60) finner man, att arten är funnen i provinserna Ab, N, St, Ta, Kl, Kb, Kon, Ok, Ks och Kk. Senare har A. Koskinen funnit arten i Tb (material utdelat i Lichenotheca Fennica n:o 723). På den karta, som bifogats min ovanberörda uppsats (l.c., s. 54), visar *L. cyanescens* i sin hittills kända utbredning stora luckor, som dock vid en fortsatt lichenologisk undersökning torde komma att helst något fyllas. Arten uppträder nämligen mången gång i rätt små individ, som med lätthet förbigås.

Det bör beaktas, att en betydande del av artens ostfennoskandiska förekomster är koncentrerad till sjöområden, där mikroklimat av oceanisk prägel lokalt torde göra sig gällande (se ovan). Så synes fallet ock vara med förekomsterna i Karelia onegensis och i Veckelaks, de områden, där jag funnit arten. Också ett tredje av mig 1947 gjort fynd av arten, ej tidigare publicerat, i N, Helsingfors, Boxbacka, ansluter sig vad fyndplatsen beträffar till de ovan avsedda. Arten blev i Boxbacka funnen på en rönn vid basen av en brant bergvägg vid Vanda å.

Anförd litteratur: Brenner, M. 1886: Bidrag till kännedom af Finska vikens övegetation. IV. Hoglands lafvar. Medd. Soc. F. Fl. Fenn. *13*. S. 1—143. — Degelius, Gunnar 1935: Das ozeanische Element der Strauch- und Laubflechtenflora von Skandinavien. Acta Phytogeogr. Suec. VII. S. I—XII+1—411. — Fagerström, Lars 1945: En förteckning över lavar, insamlade i Fjärr-Karelen. Memoranda Soc. F. Fl. Fenn. *20* (1943—1944). S. 142—145. — 1946: Några intressanta lavfynd. Ibid. *22* (1945—1946). S. 52—65. — Krohn, Väinö 1931: Über die Vegetation und Flora des äussersten Schärengürtels Südwest-Kareliens. Annales Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo *15*, Beiheft. S. 1—308. — Räsänen, Veli 1939: Die Flechtenflora der nördlichen Küstengegend am Laatokka-See. 5 Abbildungen, 2 Karten und 1 Tabelle im Text. Suomenkielinen selostus: Laatokan pohjoispuolisen rannikkoseudun jäkäläkasvisto. Annales Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo *12*, 4. S. I—VIII+1—236. — Wainio, Edw. 1875: Lichenes in viciniis Viburgi observati. — Tietoja Viipurin seudun jäkäläkasvistosta. Medd. Soc. F. Fl. Fenn. *2*. S. 37—72.

Lars Fagerström: **Umbilicaria pustulata funnen i Humppila (sydvästra Tavastland).**

Till de förekomster av *Umbilicaria pustulata* i sydvästra Tavastland, för vilka jag tidigare (1953) redogjort, kan jag foga en ny i H u m p p i l a. Arten blev i denna socken funnen försommaren 1952 i Huhti by, där den lokalt växte rikligt på mer eller mindre branta, men rätt låga sydexponerade partier av bergsknallar mitt inne i ett vidsträckt odlingsområde. Artens uppträdande på sådana några meter höga knallar, som genom sitt rikliga uppträdande förläna terrängen en egendomligt orolig prägel, var rätt oväntat. Beaktansvärd är terrängpunktens betydande höjd över havet. Förekomsten i Huhti synes sålunda icke stå i samband med förekomsten av sjöar, såsom fallet antagits vara i Urjala (Fagerström 1953, s. 69).

Det förtjänar ännu att påpekas, att arten icke ännu blivit funnen på de rätt få högre berg, som finnas i Humppila socken.

Litteratur: Fagerström, Lars 1953: Några data om Umbilicaria pustulatas uppträdande i Urjala socken (sydvästra Tavastland). Memoranda Soc. F. Fl. Fenn. *28* (1951—1952). S. 68—69.

Lars Fagerström: **Nya fynd av Calicium deminuens Vain.**

Tidigare har jag (Fagerström 1948—1949) kunnat meddela en ny förekomst för *Calicium deminuens*, dessförinnan med säkerhet känd från blott 3 lokaler i vårt land (och därmed även i hela världen). I samband med nu berörda meddelande (l.c., s. 172) har jag uttalat en förmodan, att arten synbarligen icke är så sällsynt som de sparsamma fynden utvisa, utan att den genom sin litenhet och genom sin likhet med *Calicium viride* icke varit föremål för beaktande i tillräcklig grad. Nedan berörda nya fynd av *Calicium deminuens* synas stöda min förmodan 1948—1949.

De nya fynden hava samtliga sommaren 1948 gjorts i Nyland:

1. Ekenäs, Ramsholmen, på stor *Alnus glutinosa* i omedelbar närhet till Snäcksundet, 2. VII. 1948;

2. Strömfors, Vahterpää, på *Picea excelsa* i barrskog vid havsvik mellan Söderby och Halsbenet, 20. VII. 1948;

3. Strömfors, Byskär, på *Pinus silvestris*, 16. VII. 1948.

Till dessa fullt säkra förekomster kommer ett genom det insamlade provets dåliga beskaffenhet icke med full säkerhet bekräftat uppträdande i

(4. Helsingfors, Degerö, på *Picea excelsa* vid Finnträsk, 17. VI. 1948).

Påfallande i *Calicium deminuens*' utbredningsbild, så vitt man kan sluta sig till av de sparsamma uppgifterna, är kustbundenheten; samtliga nyländska förekomster höra den egentliga kust- eller skärgårdszonen till; mindre påfallande i detta hänseende är förekomsten i Nykyrka, Raivola (Ik); förekomsten i Alavus (Oa) representerar däremot en inlandslokal. Artens synnerligen rikliga uppträdande på Byskär och i Vahterpää i Strömfors (= 2—3 ovan; båda lokalerna höra till den yttre skärgården) synes stöda det antagandet, att ett maritimt klimat och en maritim miljö utgöra ett betydande livsvillkor för nu berörda art.

Beaktansvärd är förekomsten på Ramsholmen i Ekenäs (= 1 ovan) på den grund, att arten här blivit funnen växande på klibbal; tall- och granstammar synas utgöra ett vanligare underlag för denna växt.

Litteratur: Fagerström, Lars 1948—1949: Ett nytt fynd av Calicium deminuens Vain. Memoranda Soc. F. Fl. Fenn. *24* (1947—1948). S. 170—172.

Lars Fagerström: **Växtfynd i sydvästra Tavastland. II.**

Under sommaren 1952 fortsatte jag den inventering av floran i sydvästra Tavastland, som igångsatts 1949 och fortgått 1950—1951 (se Fagerström 1953). Sommaren 1952 gällde inventeringen främst floran i Humppila och Ypäjä socknar; enstaka exkursioner företogos därtill även i Urjala (Urdiala), Koijärvi, Tammela (med Forssa köping), Jokioinen (Jockis) och Somero socknar.

Förteckningen nedan upptager endast de märkligaste fynden. Nomenklaturen följer i huvudsak Hiitonen (1933). — För de olika sockennamnen användas följande förkortningar: F = Forssa, H = Humppila, J = Jokioinen, K = Koijärvi, U = Urjala och T = Tammela.

Equisetum palustre — K: Matku, rikl. på banvallen vid Matku järnvägsstation (som f. *polystachyum*). — H: Huhti, Sillanpää, rikl. i lundkärr med bl.a. *Stellaria nemorum*, *Cardamine amara* och *Viola epipsila*. — Y: Manninen, spars. i lundkärr nära Kaunela.

E. hiemale — K: Matku, spars. på tallhed nära Nummela tills. med bl.a. *Pirola chlorantha*. — H: Venäjä, spars. på åssluttning vid Venäjänlampi.

Dryopteris cristata — K: Matku, spars. vid torvgrav på de vidsträckta fälten SE Matku station. — Arten icke funnen annorstädes i K, ej heller tillsvidare i U, H och Y.

Struthiopteris filicastrum — H: Huhti, spars. i dike nära Palomäki haltpunkt; Taipale, rikl. i vidsträckt rätt rent bestånd mellan Kauriinoja och Leppäkorpi.

Triglochin palustre — K: Kokko, spars. vid Kontunenä på strandäng av Kokkojärvi (se FAGERSTRÖM 1952, s. 65). — Y: Varsanoja, spars. på liten torvmark nära de gamla kalkbrotten. — Icke ännu funnen i U och H.

Typha angustifolia — Y: spars. i mindre vattensamling nära Ypäjä station.

Sparganium glomeratum — H: Venäjä, rikl. i lergropar N Humppila kyrka (FAGERSTRÖM 1952, s. 62).

Sp. ramosum — H: Huhti, spars. i dike nära Palomäki haltpunkt.

Scirpus acicularis — H: Myllynkulma, rikl. i Kojonjokis strandvatten.

Eriophorum gracile — H: Huhti, spars. tills. med *Salix myrtilloides* på liten torvmark vid foten av en ås nära gränsen till Jokioinen.

Carex contigua Hoppe (LINDMAN 1926, s. 144) — H: rikl. på banvallen vid Humppila bangård.

C. disticha — K: Matku, spars. i gammal torvgrav nära Nummela tills. med bl.a. *Potamogeton pusillus* och *Scirpus mamillatus*. — I Tavastia australis tidigare funnen blott av V. A. Pesola i Jokioinen (prov i HMF).

C. laevirostris — H: Venäjä, lokalt rikl. vid den till stora delar torrlagda Rautajärvi samt vid Rautasuo. — Y: rikl. i diken E Ypäjä station.

Apera spica venti — K: Kölli, rikl. i rågåker. — Märkligt nog det enda fyndet hittills i K, U, H och Y.

Avena pubescens — U: Kivijärviområdet, Raikko, enst. individer vid väg. Tidigare icke funnen i U.

Poa remota — U: Kinola, rikl. i lundkärr i Kormundiområdet.

Lolium multiflorum — H: spars. på Humppila bangård.

Bromus inermis — H: rikl. på banvallar vid Humppila bangård och nära Rautavuori haltpunkt. — Y: spars. på banvallen vid Ypäjä station.

Gymnadenia conopea — K: Kölli, spars. på något fuktig ängsmark vid järnvägslinjen.

Helleborine latifolia — U: Kivijärviområdet, Raikko, 1 ex. i frodig lund i Kalkkivuoriområdet.

Salix myrtilloides — H: Huhti, spars. på liten torvmark vid foten av en ås nära gränsen till Jokioinen. — Y: Ypäjä, spars. vid randen av Kolinsuo.

S. aurita × *rosmarinifolia* (det. Ilmari Hiitonen). — K: Matku, spars. på E-stranden av Matkunjärvi.

S. livida × *myrtilloides* (det. Ilmari Hiitonen) — H: Venäjä, spars. på den sänkta delen av Rautajärvi.

Polygonum calcatum — Också i H och Y, såsom ock i U och K (FAGERSTRÖM 1953, s. 57), synes denna art vara lika allmän som *P. aviculare*, lokalt måhända allmännare.

P. foliosum — H: Venäjä, rikl. i lergropar N Humppila kyrka (FAGERSTRÖM 1952, s. 62).

P. amphibium — H: Venäjä, spars. i små ex. på *Carex*-tuvor på den sänkta delen av Rautajärvi.

Rumex confertus — H: rikl. på flere ställen på och vid Humppila bangård. Här funnen redan 1925 av K. Linkola (ex. i HMF).

R. fennicus — K: Matku, 1 kraftigt ex. i dike nära Matku station.

Amaranthus retroflexus — H: spars. på Humppila bangård.

Malachium aquaticum — K: Matku, rikl. i dike nära Matku station.

Cerastium arvense — K: Matku, spars. på vägkant vid stationen. — H: Venäjä, rikl. på vägkanter vid Venäjä gård samt mellan Humppila station och Rautavuori haltpunkt; Huhti, spars. på vägkant vid folkskolan. — Y: flerstädes vid vägen mellan Ypäjä station

och kyrkan samt härifrån vidare till Varsanoja, där arten även uppträder i sädesåker. — I U: Kivijärviområdet sprider sig arten med god fart. 1952 tillkommit flere nya lokaler härifrån.

Lepidium densiflorum — Lokalt rikl. på Matku (K), Humppila (H) och Ypäjä (Y) bangårdar.

Sinapis arvensis — H: enstaka exemplar på Humppila bangård.

Roripa silvestris — U: Kivijärviområdet, Raikko (FAGERSTRÖM 1953, s. 58). Sedan sommaren 1951 tilltagit starkt; 1952 var arten ett formligt ogräs i Raikko gårds planteringar.

R. amphibia — T: Mustila, spars. vid E-stranden av Kaukjärvi.

Camelina microcarpa — H: lokalt rikl. på banvallen mellan Humppila station och Rautavuori haltpunkt.

Elatine alsinastrum — H: Venäjä, rikl. i lergropar N Humppila kyrka (FAGERSTRÖM 1952, s. 62). — Walter Laurén har redan 1886 insamlat arten »... norr om prestgården, på andra sidan sandåsen i ett lerigt dike» enligt prov i HMF.

Viola canina ssp. *canina* (= *V. ericetorum* Schrad.) — H: Myllynkulma, spars. på vägkant.

V. epipsila × *palustris* (= *V. ruprechtiana* Borb.) — H: Huhti, Sillanpää, spars. i lundkärr tills. med föräldraarterna.

Alchemilla minor Huds. (LINDMAN 1926, s. 358). — H: Taipale, rikl. på ängsbacke N Kiipunajärvi.

Potentilla thuringiaca — K: Matku, lokalt rikl. på gräsplaner vid Matku station. — H: Huhti, 2 ex. på vägkant.

P. recta — K: Matku, spars. på torr kulturpåverkad ängsbacke vid Kulmala. — Y: rikl. i veteåker SE Ypäjä station.

Lathyrus montanus — H: Taipale, lokalt rikl. i glänta i frodig granskog (på E-sluttning) mellan Kauriinoja och Kankainen W Kiipunajärvi.

Vicia angustifolia — H: Huhti, några småvuxna exemplar på bergsknallar med för dessa typiskt växttäcke av *Arenaria serpyllifolia, Scleranthus annuus, Myosurus minimus, Draba verna, Myosotis micrantha, Veronica arvensis, V. verna* o.a.

Melilotus officinalis — H: spars. på vägkant nära Humppila bangård.

Peplis portula — H: Myllynkulma, spars. i lagunartade bukter av Kojonjoki; Venäjä, rikl. i stora ex. i lergropar N Humppila kyrka (FAGERSTRÖM 1952, s. 62).

Epilobium adenocaulon — H: Koivisto, enstaka ind. på strandbranten av Kojonjoki. — Y: lokalt rikl. på Ypäjä bangårdsområde.

Euphorbia esula — H: sparsam på banvall vid Humppila bangård samt mellan denna och Rautavuori hållplats.

Geranium silvaticum f. *albiflorum* — U: Leikkikangas, 1 ex. på vägkant.

G. pratense — U: Menonen, 1 ex. i plantering vid folkskolan; inkommen från någon plantskola.

Gentiana campestris ssp. *germanica* — U: Leikkikangas, ett hundratal ex. på rätt torr ängsbacke.

Convolvulus arvensis — H: m. rikl. på några banvallar på Humppila bangård.

Symphytum officinale — H: Venäjä, spars. på vägkant vid Venäjä gård; f. *albiflorum* funnen spars. vid husruiner mellan Venäjä gård och Humppila kyrka.

Lithospermum arvense — H: Huhti, spars. på bergsknall. Tidigare (1951) funnen på en liknande växtplats i U: Kivijärviområdet, Raikko samt K: Matku, vid Kulmala.

Limosella aquatica — H: Myllynkulma, lokalt rikl. i Kojonjokis strandvatten.

Plantago lanceolata — U: Kivijärviområdet, spars. på gräsmattor vid Raikko gård. Inkommen med höfrö.

Campanula cervicaria — H: Koivisto, några ex. på vägkant nära Setälä.

Senecio viscosus — Rikl. på Matku (K), Humppila (H) och Ypäjä (Y) bangårdar samt här och där på de mellanliggande banvallarna.

Leontodon hispidus — U: Leikkikangas, spars. på vägkant.

Taraxacum cyanolepis Dahlst. (Markl.und 1940, s. 74) — F: rikl. på vägkanter och gräsplaner vid begravningsplatsen.

Litteratur: Fagerström, Lars 1952: Luonnonsuojelualueita Lounais-Hämeeseen. Otteita Lounais-Hämeen Luonnonsuojelutoimikunnalle osoitetuista luonnonsuojelua koskevista kirjelmistä. Lounais-Hämeen Kotiseutu- ja Museoyhdistyksen vuosikirja *XXI*. S. 56—65. — 1953: Växtfynd i sydvästra Tavastland. I. Memoranda Soc. F. Fl. Fenn. *28* (1951—1952). S. 55—60. — Hiitonen, Ilmari 1933: Suomen kasvio. 437 kuvaryhmää (1695 kuvaa). Vanamon kirjoja N:o *32*.S. 1—771. Helsinki. — Lindman, C. A. M. 1926: Svensk fanerogamflora. Andra upplagan. S. I—X+1—644. Stockholm. — Markl.und, Gunnar 1940: Die Taraxacum-Flora Nylands. Mit 108 Karten und 33 Figuren. Acta Bot. Fenn. *26*. S. 1—187.

Lars Fagerström: Selaginella selaginoides (L.) Lk och Carex oedocarpa (Ands.) funna i Sa, Mäntyharju.

Den 17 augusti 1938 gjorde jag på en exkursion i Mäntyharju, Riekki (Savonia australis) några växtfynd, som synas vara värda omnämnande, i trots av att det snart förflutit 15 år sedan fynden gjordes.

På den fuktiga, något sumpmarksartade stranden av Kallavesi växte bland riklig *Carex flava* rätt riklig *C. oedocarpa* (betr. nomenklaturen ansluter jag mig till Palmgren 1946, s. 121) och sparsam *C. viridula* samt därtill rätt sparsamt exemplar av bastardnatur; av de sistnämnda äro *Carex flava* × *oedocarpa* samt *C. oedocarpa* × *viridula* värda beaktande. — I markskiktets välutvecklade mosstäcke föll den rikliga förekomsten av *Selaginella selaginoides* i ögonen.

Selaginella selaginoides är med undantag för Åland, där talrika förekomster äro kända (se Palmgren 1927, s. 126—127, karta 24), i södra Finland en sällsynt växt. Den är icke funnen i provinserna Regio aboënsis och Nylandia. I de övriga sydfinska provinserna hava blott enstaka fynd gjorts. Viljo Kujala och Arvi Ulvinen hava funnit arten i Sippola (Karelia australis; Memoranda *28*, s. 161, 164), Harald Lindberg i Pyhäjärvi »äng vid norra ändan af Ylöjärvi» (Isthmus karelicus; prov i HMF; se även Lindberg 1895, s. 5) och Leo Aario i Satakunta »Porin mlk, Kuuminainen, Katiskalahti». I Tavastia australis är arten känd från Kangasala och Padasjoki. Från följande socknar i Savonia australis föreligga prov i HMF: Rantasalmi, Kerimäki och Sääminki. Hjelt (1888, s. 25) nämner den därtill från Nyslott. Förekomsten i Mäntyharju ansluter till de övriga lokalerna i provinsen och fyller en betydande lucka i utbredningsbilden.

Kännedomen om *Carex oedocarpa*s fördelning i vårt land är, liksom flertalet formers tillhörande gruppen *Carices fulvellae*, bristfälligt känd. Varje nytt fynd är därför av ett visst allmänt intresse; detta gäller isynnerhet alla fynd, som göras i utbredningsområdets periferi. Det är alldeles uppenbart, att artens huvudutbredningsområde i vårt land omspinner de sydvästra delarna med den åländska arkipelagen som ett centrum. Betydligt sparsammare uppträder arten i Regio aboënsis och Nylandia. I provinserna Isthmus karelicus, Tavastia australis (se Fagerström 1953, s. 57) och Savonia australis äro blott enstaka lokaler, uppenbara nordostliga och östliga utposter i artens allmänna utbredning av atlantisk typ, kända. Om dessa utposter äro att betrakta som tecken på en expansion under senare tid (de flesta fynden gjorda under de senaste decennierna) kan icke avgöras; *Carex oedocarpa* har överhuvud varit föremål för alltför ringa intresse från exkurrenternas sida i vårt land.

Litteratur: Fagerström, Lars 1953: Växtfynd i sydvästra Tavastland. I. Memoranda Soc. F. Fl. Fenn. *28* (1951—1952). S. 55—60. — Hiitonen, Ilmari 1933: Suomen kasvio. 437 kuvaryhmää (1695 kuvaa). Vanamon kirjoja N:o *32*. S. 1—771. Helsinki. — Hjelt, Hjalmar 1888: Conspectus Florae Fennicae. Pars I. Acta Soc. F. Fl. Fenn. V. S. 1—107. — Lindberg, Harald 1895: Några för finska floraområdet nya fanerogamer. Medd. Soc. F. Fl. Fenn. *21* (1894—1895). S. 3—5. — Palmgren, Alvar 1927: Die Einwanderungswege der Flora nach den Ålandsinseln. I. Mit 57 Karten. Acta Bot. Fenn. *2*. S. 1—198. — 1946: Carex Oederi Retz. × oedocarpa (Ands.), C. Oederi Retz* pulchella Lönnr., C. viridula Michx. Memoranda Soc. F. Fl. Fenn. *22* (1945—1946). S. 119—128.

Lars Fagerström: **Rosa mollis Sm. och Vicia tenuifolia Roth. i Terijoki.**

I min växtförteckning från Terijoki socken på Karelska näset (Fagerström 1939—1940) har jag s. 127 under beteckningen *Rosa* spp. upptagit ett antal *Rosa*-former, vilka uppträdde i olika delar av socknen i närmare eller fjärmare samband med de igenvuxna trädgårdarna eller med växtplatser, som i större eller mindre grad kommit i kontakt med mänsklig verksamhet. Då ett naturligt växttäcke mångenstädes hade kommit till utveckling på dessa tidigare kulturväxtplatser, var det beträffande *Rosa*-formerna svårt att bilda sig en uppfattning om, vad som kunde höra till det naturliga växttäcket och vad som representerade lämningar av tidigare trädgårdsodlingar.

Från en lövskog, som kommit till utveckling på ett tidigare villaområde i Tyrisevä har jag 1934 tillvaratagit ett prov av en *Rosa*-form, vilken kustos fil. dr Gunnar Märklund funnit vara *Rosa mollis*. Beträffande ursprungligheten av nu ifrågavarande *Rosa*-art var jag vid insamlandet icke fullt säker; men redan den omständigheten, att ett prov tillvaratogs, synes utgöra ett tecken på, att jag icke uteslöt möjligheten av att formen kunde vara en

representant för de i området spontant växande arterna. Över huvud insamlade jag i Terijoki icke material av odlade arter.

Det bör uttryckligen ihågkommas, att Tyrisevä-provet hör till *Rosa mollis* Sm. och icke till den närstående, men dock tydligt skilda ssp. *pomifera* (Herrm.) Crép. Den sistnämnda underarten (i Flora URSS, *X*, 1941, s. 489 upptagen som art: *R. pomifera* Herrm.) har stundom hos oss odlats som prydnadsbuske, medan huvudarten mig veterligen icke odlats. Beträffande odlingen av ssp. *pomifera* se Hegi *IV*, s. 1009 samt även Klinge (1882, s. 558).

Rosa mollis' uppträdande på Karelska näset är intressant med beaktande av artens uppträdande över huvud i landet. Den har en utpräglat sydvästlig förekomst med tyngdpunkten i fördelningen förlagd till den åländska skärgården. I Regio aboënsis (Palmgren 1927, s. 34) och Nylandia äro förekomsterna redan betydligt sparsammare, detta gäller speciellt den sistnämnda provinsen. Den hittills kända östligaste lokalen är Strömfors, Lill Abborfors, där Carl Cedercreutz funnit arten (Cedercreutz 1931, s. 36; prov i HMF). Förekomsten i Satakunta synes vara mycket sparsam.

Förekomsten i Terijoki synes knappast kunna ställas i samband med den västfinska huvudförekomsten; närmare till hands synes ett samband med förekomsten i Ryssland eller Ostbaltikum föreligga. Om också uppgifterna om den ryska och baltiska förekomsten äro sparsamma, synas dessa representera östliga utposter i artens allmänna västligt betonade utbredning (betr. denna se Hegi *IV*, s. 1008). Flora URSS, *X*, 1941, s. 489 anför *Rosa mollis* från provinserna Ladoga-Ilmen, Övre Dnjepr, mellersta Dnjepr och Volga-Don. Beaktas bör, att Meinshausen (1878) icke anför arten från Ingermanland; detta utesluter dock icke möjligheten av artens uppträdande här.

Till västra Finland har *Rosa mollis* med stor sannolikhet invandrat västerifrån (Palmgren 1927, s. 70). Förekomsterna i Nyland kunna återföras på en rekrytering främst i väster; måhända har man dock för en del fall att räkna även med en rekrytering i Ostbaltikum. Till Terijoki synes arten närmast invandrat sydostifrån; en invandring från detta håll synes i varje händelse minst lika sannolik som en invandring från en längre västerut i Finland belägen spridningshärd.

I min ovan berörda växtförteckning av 1939—1940 anför jag s. 128 *Vicia* sp., »närstående *V. cracca* och *V. tenuifolia* Roth» från »Terijoki, . . . på gamla bangården klängande i buskar». Harald Lindberg har bestämt proven till »*V. tenuifolia* modif. verisimiliter». Proven avvika något från de i den allmänna samlingen vid Botaniska museet befintliga proven från västra Europa, men icke nämnvärt från prov, insamlade längre österut i Europa. Att *Vicia*-formen på bangården i Terijoki hör till *V. tenuifolia* står utanför alla tvivel; synbarligen höra proven till en östlig ras, som något avviker från

en i Väst-Europa växande ras. Om variationen hos *V. tenuifolia* se HEGI *IV*, s. 1533, där formen upptages som tredje underart till *Vicia Cracca*.

Vicia tenuifolias utbredningsområde omspänner en stor areal från Frankrike i väster ända bort till mellersta Sibirien i öster (se HEGI *IV*, s. 1533). Arten är en god representant för »thin xerophytic foliferous forest» enligt STERNERS terminologi (1922, s. 402). Beträffande den europeiska förekomsten se vidare STERNER (l.c., s. 404), som s. 239 för arten till sin utbredningsgrupp »II: Meridioboreal species» och i denna till grupp »2. Ponticosarmatian — (South and) Central European distribution». Från arterna i denna sistnämnda grupp skiljer sig *V. tenuifolia*, liksom även *Phleum Boehmeri*, *Cynanchum vincetoxicum* o.a., »in having a distribution area in France stretching farther west . . .» (STERNER l.c.).

Uppträdandet av denna kontinentala växt på Terijoki gamla bangård är i och för sig icke märkligt. Om också godstrafiken mellan Ryssland och Finland på 1930-talet var rätt obetydlig, gavs det dock möjligheter för rätt många mellan- och sydryska arter att som mer eller mindre tillfälliga element nå finskt område. Rätt många sådana växter stå att finna i min förteckning av 1939—1940. Jag hoppas i annat sammanhang kunna återkomma till en analys av dessa kontinentala element i ruderatfloran i Terijoki.

Litteratur: CEDERCREUTZ, CARL 1931: Vergleichende Studien über die Laubwiesen im westlichen und östlichen Nyland. Mit 24 Karten im Text. Acta Bot. Fenn. *10*. S. 1—63. — FAGERSTRÖM, LARS 1939—1940: Ett bidrag till kännedomen om vegetation och flora i Terijoki socken på Karelska näset. Memoranda Soc. F. Fl. Fenn. *15* (1938—1939). S. 94—140. — FLORA URSS. *X*. 1941. S. 1—673. Mosqua—Leningrad. — HEGI, GUSTAV 1906: Illustrierte Flora von Mittel-Europa. Mit besonderer Berücksichtigung von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. *IV*. S. 1—1748. München. — KLINGE, JOHANNES 1882: Flora von Est-, Liv- und Curland. I. S. I—XVI+1—664. — MEINSHAUSEN, KARL FR. 1878: Flora Ingrica oder Aufzählung und Beschreibung der Blüthenpflanzen und Gefäss-Cryptogamen des Gouvernements St. Petersburg. S. I—VI+1—512. St. Petersburg. — PALMGREN, ALVAR 1927: Die Einwanderungswege der Flora nach den Ålandsinseln. I. Mit 57 Karten. Acta Bot. Fenn. *2*. S. 1—198. — STERNER, RIKARD 1922: The continental element in the Flora of South Sweden. Geografiska Annaler 1922. S. 221—444.

13. 5. 1953

Puheenjohtaja luki Kuopion Luonnon Ystäväin Yhdistyksen lähettämän sanoman.

Sällskapet beslöt sända en hälsning till de naturvetenskapliga föreningarna i Kuopio och Oulu.

Ordföranden uppläste årsberättelsen för verksamhetsåret 1952—1953 (se s. 99 och s. 131).

Yttermera avgåvos årsberättelser av skattmästaren direktör STEN STOCKMANN (s. 113), bibliotekarien dr K. O. DONNER (s. 116), samt redogörelser

för samlingarnas tillväxt vid Universitetets Zoologiska och Botaniska museer, sammanställda av kustos, dr Olavi Kalela (s. 142, s. 143), kustos, prof. R. Frey (s. 145, s. 148) samt kustos, dr Gunnar Marklund (s. 150, s. 152).

Revisorerna, arkitekt Gunnar Stenius och mag. Wolter Hellén förelade revisionsberättelse. Styrelsen beviljades ansvarsfrihet.

Förrättades val av styrelse för det ingående verksamhetsåret, varvid till ordförande återvaldes prof. Alvar Palmgren, till viceordförande prof. T. H. Järvi, till sekreterare docent Lars von Haartman, till skattmästare direktör Sten Stockmann. Till medlem i styrelsen valdes prof. P. Palmgren. Till suppleanter i styrelsen återvaldes prof. I. Hustich och doc. C.-E. Sonck.

Till revisorer återvaldes arkitekt Gunnar Stenius och mag. Wolter Hellén, till suppleant prof. Kaarlo Hildén.

Till intendenter för samlingarna valdes dr G. Marklund, doc. O. Kalela och prof. R. Frey.

Alvar Palmgren: **Ett beriktigande beträffande Juncus alpinus Vill. uppträdande på Åland.**

I min populära skrift »Växtvärlden» [på Åland], ingående s. 151—193 i »Ålands natur. En handledning för naturvännen, ålänningen och ålandsvännen, under medverkan av E. Palmén, Osc. V. Johansson, Alvar Palmgren, Carl Cedercreutz, Pontus Palmgren och M. Dreijer utgiven av H. Hausen», 1946, beaktas några drag i havsstrandsvegetationens karaktär s. 178—188.

Bland arter, som på stränderna »och framförallt i zonerna ovan *Juncus Gerardi* uppträda mer eller mindre tätt inströdda», upptages även *Juncus alpinus*. Här har skett ett misstag. *Juncus alpinus* bör ersättas med *J. lampocarpus* (= articulatus). Även *Juncus alpinus* uppträder på Åland på havsstränder, men sannolikt överallt sparsamt, i varje händelse i den yttre skärgården. Dess förekomst faller snarast främst på kärrartad mark. För Uppland uppger Erik Almquist (Upplands vegetation och flora, 1929, s. 525) för *J. nodulosus* Wg (»*J. alpinus* Vill.») bl.a.: »— — —vid havet mest i hällkar (säll. nedstig. på strand)». Det sagda finner sannolikt i viss grad sin giltighet även för Åland.

Juncus lampocarpus uppträder på havsstränderna på Åland i en, som det synes, rätt framträdande och från förekomsterna på kärrartad och över huvud fuktig mark av olika slag i viss grad avvikande typ. För förekomsten på havsstränderna är bl.a. karakteristisk en utpräglat upprätt växt samt en blomställning med grenarna riktade ± snett uppåt, ej mer utåt eller t.o.m. nedåt såsom hos typen på kärrartad mark. Måhända kan en systematisk differentiering på havsstränderna på Åland, samt i så fall kanske i större eller mindre utsträckning även vid Östersjön i övrigt, tänkas hava skett.

Till frågan om *Juncus alpinus'* uppträdande på Åland skall jag återkomma så snart tillfälle till kompletterande studier beretts mig.

Tillägg under tryckningen:

Nils Hylander: Nordisk kärlväxtflora I, 1953, som utkommit under hösten 1953, upptager s. 170 vid jämförande kritisk diskussion av *J. articulatus* och *J. alpinus* bl.a.

». . . . Påfallande är emellertid, att arten [*J. articulatus*] utefter S:s [Sveriges] ö. kust (åtm. Klm=Gstr) uppträder i en habituellt mkt enhetlig o. karakteristisk form av nu skildrat utseende (med ända till 1 m höga, liksom bladen mkt grova strån), som här verkligen synes ha i viss mån utdifferentierats som en ekol.-geogr. ras. Det synes dock för tidigt att ge den någon syst. beteckning, ...»

Jag finner i detta Hylanders uttalande ett stöd för min närmast ovan uttalade tanke.

Ilmari Välikangas & Göran Nordström: **Die Vogelberingung in Finnland im Jahre 1952.**

Im Jahre 1952 hat die Vogelberingung in Finnland mit Ringen des Zoologischen Museums der Universität Helsinki/Helsingfors recht erheblich zugenommen. Mit dem vorliegenden Bericht werden wir darum wieder zu dem vorkriegszeitlichen System von jährlichen Berichten übergehen. Wegen Druckschwierigkeiten kann allerdings die endgültige Drucklegung vorläufig noch nicht mit gebührender Schnelligkeit vor sich gehen.

Die Gesamtanzahl der im Jahre 1952 ausgeführten und dem Zoologischen Museum gemeldeten Beringungen beträgt 8 604, verteilt auf 117 Vogelarten.

Die Beringer, die Zahl der von einem jeden mit eventuellen Mithelfern angebrachten Ringe sowie die Beringungsorte (mit den von den Beringern gebrauchten Ortsnamen in finnischer oder schwedischer Schreibform) erhellen aus dem folgenden Verzeichnis.

127 Aalto, Ilkka: Lieksa, Vihti.
1 Aaltonen, Hans: Tuusula.
53 Anderson, Gunnar: Korsholm, Replot, Vasa.
26 Borg, Pekka: Helsinki, Mikkeli.
65 Castrén, Jaakko, unter Beihilfe von R. & S. Ignatius: Lohja.
189 Dahlström, Harri: Eugmo, Larsmo, Nummi.
109 Ehrström, Christian: Bromarv, Esbo, Tvärminne.
25 Estlander, Carl-Erik: Ingå.
60 Excell, Jarl: Pyttis, Strömfors.

5 Forsblom, Hannu: Heinola, Joensuu.
5 Fritzén, Nils: Finström, Åbo.
241 v. Haartman, Lars: Askainen, Velkua.
101 Harberg, Jens: Finström, Jomala, Lemland.
101 Heiman, Erkki: Helsinki, Signilskär.
54 Helanko, Rafael: Hattula, Houtskär, Turku.
4 Hellman, G.: Korsholm.
4 Helminen, Matti: Kuusamo.
120 Hildén, Olavi: Helsinki, Lappohja, Tammisaari, Tvärminne.
29 Huhtamäki, Sakari, unter Beihilfe von J. Hakkinen u. V. Suonmaa: Nurmes.
2 Huokuna, A.: Tammela.
56 Hytönen, Olavi: Helsinki.
1 Härkönen, Tuomo: Lieksa.
158 Johansson, Per-Åke: Kristinestad, Lappfjärd, Närpes, Tjöck.
147 Kangas, Jaakko: Lammi.
70 Kapanen, Raimo: Seinäjoki.
47 Koivisto, Ilkka: Evo, Ikaalinen, Ruovesi.
126 Korhonen, Paavo: Kerimäki, Rauma nebst Umgegend.
34 Laapio, Heimo: Joutseno.
128 Lallukka, Kalevi: Petäjävesi.
38 Lantz, Kauko: Valkeakoski.
25 Lappi, Esko: Kuusamo, Lieksa, Pielisjärvi.
4 Laukkanen, Erkki: Jyväskylä.
2500 Lehtonen, Sulo J., unter Beihilfe von J. Etholén, P. Hämäläinen, K. & P. Jokio, B. Kivelä, E. Laine, B. Seppelin, T. Seppälä u. K. Thomasson: Alastaro, Hamina, Lemi, Mäntsälä, Naantali, Raisio, Vehkalahti, Virolahti.
32 Leikkonen, Lauri: Virolahti.
52 Linkola, Martti: Helsinki, Kuusamo, Suomussalmi, Utsjoki.
970 Linkola, Pentti, unter Beihilfe von K. Eklund, R. Holmström, U. Seppälä u. J. Valve: Hattula, Hauho, Helsinki, Kalvola, Luopioinen, Pälkäne, Sääksmäki, Tyrväntö, Vanaja.
957 Linkola, Pentti, O. Hildén & J. Grönvall: Signilskär.
188 Liukkonen, Olavi: Mallasvesi, Pälkäne, Sääksmäki, Tyrväntö, Valkeakoski.
11 Manninen, Hilkka: Kangasniemi.
26 Nilsson, Birger: Lielahti.
19 Nordström, Göran: Helsingfors.
46 Orre, Björn: Vasa.
1 Palmén, Ernst: Tvärminne.
35 Pesonen, Martti: Lieksa.
48 Pohjola, Matti & Sakari: Koivulahti, Mustasaari, Raippaluoto.
235 Putkonen, T. A., unter Beihilfe von A. Ahonen, P. Bagge, P. Eerikäinen, R. Jauho, T. Poutanen, E. Ruoslahti, R. Seppäläinen u. A. Siruna: Imatra, Imatrankoski, Joutseno, Punkaharju, Rantasalmi, Sulkava, Tainionkoski.
100 Pöyhönen, Otto: Sumiainen.
171 Rinne, Juhani: Helsinki, Sipoo, Sökö, Tiilää.
168 Routamo, Eero: Pernaja.
2 Schultz, Lars: Esbo.
84 Seppälä, Uolevi: Espoo, Helsinki.
137 Siikala, Seppo: Asikkala.

7 Silvola, Torsti: Köyliö.
1 Sirén, Mika: Lammi.
10 Skarén, U.: Helsinki, Porvoo.
7 Soikkeli, Martti: Pori.
2 Somppi, Eero: Savitaipale.
26 Suurpää, Matti: Helsinki, Kirkkonummi.
114 Tast, Juhani: Hämeenlinna, Janakkala, Pälkäne, Sääksmäki, Tyrväntö, Vanaja.
125 Temisevä, Mikko: Hämeenlinna, Pälkäne, Sääksmäki, Tyrväntö.
49 Tiainen, Oiva: Kitee.
150 Tiussa, Jouko: Rautjärvi, Simpele.
10 Turunen, Juhani: Joensuu.
75 Tyrväinen, Tuomo: Huutokoski, Joroinen, Kiertojoki, Varkaus.
21 Törnroos, Veijo: Hailuoto, Maakrunni, Olhava, Oulunsalo.
53 Vaarna, Vilho: Hauho, Humppila, Hämeenlinna, Sääksmäki.
7 Valjakka, Risto: Saloinen.
9 Viitanen, Pertti: Pielisjärvi, Riihimäki.

Die angebrachten 8 604 Ringe verteilen sich in der durch die Ziffer vor jedem Namen angegebenen Anzahl auf folgende 117 Arten:

4 Corvus c. corax L.
151 » corone cornix (L.)
143 Coloeus m. monedula L.
92 Pica pica (L.) (P. p. fennorum Lönnb.?)
1 Nucifraga c. caryocatactes (L.)
11 Garrulus g. glandarius (L.)
447 Sturnus v. vulgaris L.
5 Chloris ch. chloris (L.)
17 Carduelis spinus (L.)
119 » l. linaria (L.)
38 » cannabina (L.)
267 Pyrrhula p. pyrrhula (L.)
15 Carpodacus e. erythrinus (Pall.)
304 Fringilla c. coelebs L.
31 » montifringilla L.
81 Emberiza c. citrinella L.
9 » hortulana L.
3 » rustica Pall.
3 » sch. schoeniclus (L.)
1 Calcarius c. lapponicus (L.)
1 Plectrophenax n. nivalis (L.)
21 Passer d. domesticus (L.)
6 Alauda a. arvensis L.
14 Anthus t. trivialis (L.)
6 » pratensis (L.)
30 Motacilla f. flava L.
222 » a. alba L.
22 Certhia f. familiaris L.
1069 Parus m. major L.
63 » c. caeruleus L.
6 » a. ater L.
55 » c. cristatus L.
150 » atricapillus borealis Selys
16 Aegithalos c. caudatus (L.)
4 Lanius e. excubitor L.
77 » c. collurio L.
18 Bombycilla g. garrulus (L.)
217 Muscicapa s. striata (Pall.)
381 » h. hypoleuca (Pall.)
1 » p. parva Bechst.
137 Regulus r. regulus (L.)
3 Phylloscopus collybita abietinus (Nilss.)
132 » trochilus acredula (L.)
7 Acrocephalus schoenobaenus (L.)
5 Sylvia n. nisoria (Bechst.)
49 » borin (Bodd.)
6 » a. atricapilla (L.)
18 » c. communis Lath.
17 » c. curruca (L.)
803 Turdus pilaris L.
21 » v. viscivorus L.
141 » ericetorum philomelos Brehm
375 » musicus L.

1 Turdus t. torquatus L.
92 » m. merula L.
136 Oenanthe oe. oenanthe (L.)
24 Saxicola rubetra (L.)
125 Phoenicurus ph. phoenicurus (L.)
352 Erithacus r. rubecula (L.)
2 Prunella m. modularis (L.)
16 Troglodytes t. troglodytes (L.)
3 Cinclus c. cinclus (L.)
64 Hirundo r. rustica (L.
48 Delichon u. urbica (L.
24 Micropus a. apus (L.)
2 Dryobates m. major (L.)
55 Jynx t. torquilla L.
1 Cuculus c. canorus L.
9 Aegolius f. funereus (L.)
10 Asio o. otus (L.)
17 Strix a. aluco L.
8 Falco p. peregrinus Tunst.
1 » s. subbuteo L.
2 » columbarius aesalon Tunst.
28 » t. tinnunculus L.
19 Buteo buteo vulpinus (Gloger) und Buteo b. buteo (L.)
9 Circus ae. aeruginosus (L.)
21 Accipiter g. gentilis (L.)
21 » n. nisus (L.)
2 Pernis a. apivorus (L.)
18 Pandion h. haliaëtus (L.)
46 Anas p. platyrhynchos L.
2 » c. crecca L.
5 » penelope L.
1 Aythya marila (L.)
2 Bucephala c. clangula (L.)
16 Oidemia f. fusca (L.)
1 Mergus m. merganser L.
5 » s. serrator L.
11 Columba p. palumbus L.
11 » oe. oenas L.
1 » livia domestica (L.)
15 Numenius a. arquata (L.)
16 Scolopax r. rusticola L.
20 Arenaria i. interpres (L.)
20 Tringa hypoleucos L.
2 » g. glareola L.
2 » ochropus L.
14 » t. totanus (L.)
1 » nebularia (Gunn.)
6 Charadrius h. hiaticula L.
3 » dubius curonicus Gm.
16 » m. morinellus L.
34 Vanellus vanellus (L.)
3 Haematopus ostralegus L.
5 Hydroprogne tschegrava (Lep.)
260 Sterna h. hirundo L.
14 » macrura Naum.
12 » hirundo vel macrura
6 Larus m. minutus Pall.
699 » r. ridibundus L.
203 » c. canus L.
54 » a. argentatus Pont.
140 » f. fuscus L.
1 » marinus L.
1 Stercorarius parasiticus (L.)
9 Uria g. grylle (L.)
2 Lyrurus t. tetrix (L.)

Nachstehend werden bis zum 31. August 1953 die Wiederfunde der im Jahre 1952 beringten finnischen Vögel angeführt, ferner diejenigen Rückmeldungen, die sich auf Beringungen früherer Jahre beziehen und bei uns seit dem Abschluss unseres Berichtes für die Jahre 1950—1951 bis zum obigen Datum (31.VIII.1953) eingelaufen sind. Wiederfunde beringter Junge während oder in den ersten Tagen nach dem Nestleben sind nicht berücksichtigt. Die Zusammenstellung umfasst 212 Wiederfunde von 39 Arten. Die Besprechung der einzelnen Funde einer jeden Art geschieht nach dem Serienbuchstaben und der Ringnummer. Nach jeder Ringnummer werden zuerst die Beringungsdaten (Ort, Datum und Beringer), dann die Daten für den Wiederfund mitgeteilt.

Soweit nicht anders vermerkt, sind die Vögel als N e s t j u n g e beringt worden.

Corvus c. corax L.

D 10352. T j ö c k, Tjöckö (62°19′ N, 21°22′ E) 2.VI.1952 (Per-Åke Johansson). — I k a a l i n e n, Isoröyhiö, Pääjärvi (61°48′ N, 23°15′ E) 14. IV. 1953 getötet (Taavetti Kortetniemi). 10 1/3 Monate. 115 km SE.

Corvus corone cornix (L.)

9 Wiederfunde, davon 5 im Ausland, nämlich 3 in Schweden, 1 in Dänemark (Sjaelland) und 1 in Deutschland, alle auf der ersten Winterreise. Da der deutsche Wiederfund (C 35880, Ende Januar) aus NW-Holstein stammt, können wir wohl annehmen, dass alle 5 Vögel durch Schweden gezogen sind (C 35873 wenigstens auf der Rückreise, Anfang April). Besonders interessant ist H 15733, beringt auf der Inselgruppe Hailuoto im Nordteil des Bottnischen Meerbusens. Dieser Vogel wurde nämlich im Oktober im mittelschwedischen Binnenland so nördlich erlegt, dass er wahrscheinlich den Bottnischen Meerbusen irgendwo überquert hat und das schwedische Küstengebiet, nicht die finnische Küste entlang nach Süden gezogen ist. Bekanntlich ist ein starker Nebelkrähenzug von Finnland nach Schweden bisher nur über die Ålandsinseln sicher festgestellt worden.

Von den 4 Wiederfunden in Finnland sind zwei Nahfunde im Beringungssommer. D 10701 wurde im Juli des zweiten Sommers 10 km von Beringungsort erlegt, somit ein Fall von Ortstreue, D 10702 (Nestgenosse des vorigen) wiederum wurde Mitte April 100 km WSW vom Beringungsort erlegt, vielleicht unterwegs nach der Heimat.

C 35873. T y r v ä n t ö, Vanajanselkä, Kuhasaaret (61°11′ N, 24°20′ E) 22.V.1952 (Pentti Linkola). — S c h w e d e n, Östergötland, Arkösund (58°30′ N, 16°58′ E) 6.IV.1953 erlegt (Göran Pålsson). 10 ½ Monate. 505 km SW.

C 35880. Wie C 35873. — D e u t s c h l a n d, Holstein, Meldorf (54°6′ N, 9°5′ E) 29.I.1953 tot gefunden (Vogelwarte Helgoland, Wilhelmshaven). 8 1/4 Monate. 1190 km SW.

D 10701. V e h k a l a h t i, Rakinkotka (60°27′ N, 27°15′ E) 5.VII.1952 (Sulo J. Lehtonen). — V i r o l a h t i, Sydänkylä (60°30′ N, 27°25′ E) 21.VII.1953 erlegt (Pekka Talsi). 1 Jahr ½ Monat. Ca. 10 km ENE.

D 10702. Wie D 10701. — P o r v o o / B o r g å, Kalvö (60°15′ N, 25°32′ E). 18.IV.1953 erlegt (Henrik Meyer). 9 ½ Monate. 100 km WSW.

H 3045. H a t t u l a, Kaimoonsaari (61°5′ N, 24°15′ E) 2.VI.1952 (Pentti Linkola). — Daselbst, Suontaka 8.IX.1952 erlegt (Axel Torp). 3 1/5 Monate. 2 km.

H 15733. H a i l u o t o, Hanhinen (65° N, 24°45′ E) 16.VI.1952 (Veijo Törnroos). — S c h w e d e n, Mora, Wattnäs (61°3′ N, 14°35′ E) 12.X.1952 erlegt (Sven-Erik Persson). 4 Monate. 680 km SW.

H 15814. T y r v ä n t ö, Uskila (61°13′ N, 24°14′ E) 4.VI.1952 (Pentti Linkola). — Daselbst 18.VII.1952 erlegt (A. Savolainen). 1 ½ Monat.

H 15848. S ä ä k s m ä k i, Vanajanselkä, Kintaankärki (61°11′ N, 24°10′ E) 6.VI.1952 (Pentti Linkola). — D ä n e m a r k, Sjaelland, Nivaa (55°55′ N, 12°30′ E) 2.XI.1952 erlegt (N. G. Laursen). 5 Monate. 880 km SW.

H 15855. S ä ä k s m ä k i, Vanajanselkä, Vähä-Niittysaaret (61°10′ N, 24°10′ E) 6.VI.1952 (Pentti Linkola). — S c h w e d e n, Örebro, Götlunda (59°22′ N, 15°40′ E) 26.X.1952 erlegt (Ingvar Isaksson). 4 2/3 Monate. 520 km SW.

Coloeus m. monedula L.

10 Wiederfunde, davon 2 im ersten Herbst im Ausland, nämlich die in der 700 Jahre alten Kirche von Hattula gleichzeitig beringten H 15821, Anfang Oktober in N-Belgien gefangen, und H 15824, Ende Oktober in Dänemark, Sjaelland, erlegt. Diese beiden Vögel haben somit eine recht bedeutende, typisch südwestliche Wanderung ausgeführt. Auch ein früherer Wiederfund aus Belgien, Lillo, liegt vor (nicht aus Frankreich, wie in unserem Bericht für 1940—47 irrtümlich angeführt wird.).

Unter den Wiederfunden in Finnland sind 3 Nahfunde vom ersten Sommer und Frühherbst, 2½—4 Monate nach der Beringung. Ein Vogel war noch am 20.XI. im Lande, 50 km SW vom Beringungsort (gefangen und freigelassen). Die übrigen 4 einheimischen Rückmeldungen beziehen sich auf Frühjahrsfunde, 9 ½ bis über 11 Monate nach der Beringung. In zwei Fällen handelt es sich um engste Ortstreue, in einem Falle war die Entfernung 45 km nach W, in dem vierten Falle 115 km nach SE (C 39205, am 22.III.). Inwieweit diese Vögel in der Heimat oder andernorts in Finnland überwintert oder eine Zugreise nach dem Ausland gemacht haben, lässt sich natürlich nicht entscheiden.

C 35421. Hämeenlinna (61° N, 24°27′ E) 6.VI. 1952 (Vilho Vaarna). — Daselbst X.1952 tot gefunden. Ca. 4 Monate.

C 39182. Hattula, Alte Kirche (61°4′ N, 24°25′ E) 4.VI.1952 (Pentti Linkola). — Urjala, Savijoki (61°5′ N, 23°33′ E) 10.IV.1953 tot gefunden (Urpo Jussila). 10 4/5 Monate. 45 km W.

C 39205. Tyrväntö, Haukila (61°12′ N, 24°17′ E) 5.VI.1952 (Pentti Linkola). — Sibbo, Kallbäck (60°18′ N, 25°20′ E) 22.III. 1953 geschossen gefunden (Boris Kutin). 9 ½ Monate. 115 km SE.

C 39215. Wie C 39205. — Daselbst, Mälkiäinen 10.V.1953 gefunden (Vilho Vaarna). 11 4/5 Monate.

C 39224. Tyrväntö, Lahdentaka (61°8′ N, 24°22′ E) 8.VI.1952 (Pentti Linkola). — Daselbst, Tokeensuu 28.VIII.1952 tot gefunden (Vilho Vaarna). 2 2/3 Monate.

C 39225. Wie C 39224. — Daselbst, Suontaka 8.IX.1952 erlegt (Axel Torp). 3 Monate.

C 39249. Wie C 39205, 10.VI. 1952. — Tammela, Myllylä (60°48′ N, 23°45′ E) 20.XI. 1952 gefangen und wieder freigelassen (Erkki Kukkamo). 5 1/3 Monate. 50 km SW.

H 15821. Wie C 39182. — Belgien, Baerle-Due (51°25′ N, 4°55′ E) 3.X.1952 gefangen (F. Segers). 4 Monate. 1610 km SW.

H 15824. Wie C 39182. — Dänemark, Sjaelland, Farum (55°50′ N, 12°30′ E) 26.X.1952 erlegt (Egon Jørgensen). 4 2/3 Monate. 905 km SW.

H 15836. Tyrväntö, Uskila (61°13′ N, 24°14′ E) 10.VI.1952 (Pentti Linkola). — Daselbst 2.V.1953 gefangen und wieder freigelassen (Mikko Temisevä). 10 2/3 Monate.

Pica pica (L.) (**P.p.fennorum** Lönnb.?)

Nur typische Fälle von der stationären Natur dieser Art; längste Zeit 10 Monate.

C 39129. Tyrväntö, Mälkiäinen (61°12′ N, 24°16′ E) 1.VI.1952 (Pentti Linkola). — Daselbst 19.VI.1952 tot gefunden. 19 Tage.

C 39161. Tyrväntö, Haukila (61°12′ N, 24°16′ E) 4.VI.1952 (Pentti Linkola). — Daselbst 20.VIII.1952 erlegt. 2 ½ Monate.

C 39163. Tyrväntö, Uskila (61°13′ N, 24°14′ E) 4.VI.1952 (Pentti Linkola). — Daselbst 7.IV.1953 tot gefunden (R. Ämmälä). 10 Monate.

H 15002. Hamina, Hillo (60°33′ N, 27°11′ E) 11.VI.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Daselbst 11.IX.1952 tot gefunden. 3 Monate.

Sturnus v. vulgaris L.[1]

Ausser einem bedeutungslosen Nahfund je ein Wiederfund im ersten Jahre in S-Schweden (Mitte November), SE-England (Mitte Dezember), N-Holland (Anfang Dezember) und N-Spanien (Ende November). Der Zug war also in sämtlichen Fällen typisch südwestlich, mit unseren früheren Erfahrungen gut übereinstimmend. Aus Spanien (ebenfalls N-Spanien) liegt allerdings nur ein früherer (1928) Wiederfund vor. Diese Gegenden sowie S-Frankreich scheinen denn auch die äussersten Grenzen des Lebensraumes unserer Starenpopulationen im Südwesten darzustellen.

A 33105. Nummi, Päivärinne (60°24′ N, 23°53′ E) 22.V.1952 (Harri Dahlström.) — Spanien, Prov. Santander, Cazona (43°15′ N, 4°10′ W) 30.XI.1952 gefunden (Ramon Saez-Royuela, Burgos). 6 1/3 Monate. 2650 km SW.

A 37383. Varkaus, Asema (62°19′ N, 27°53′ E) 30.V.1952 (Tuomo Tyrväinen). — Daselbst, Pitkälänniemi 25.VI.1952 gefunden (Mitterhusen). 25 Tage.

A 39000. Tyrvää ntö, Mälkiäinen (61°12′ N, 24°16′ E) 2.VI.1952 (Pentti Linkola). — Schweden, Jönköpings län, Myresjö, Torp (57°25′ N, 14°55′ E) 14.XI.1952 tot gefunden (Riksmuseet, Stockholm). 5 1/3 Monate. 680 km SW.

A 39198. Nummi, Rauhaniemi (60°24′ N, 23°53′ E) 3.VI.1952 (Harri Dahlström). — England, Norfolk, Downham-Market (52°37′ N, 0°24′ E) 14.XII.1952 tot gefunden (British Museum, London). 6 1/3 Monate. 1670 km SW.

A 39674. Hamina, Tallimäki (60°35′ N, 27°12′ E) 23.V.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Holland, Prov. Friesland, Leeuwarden (53°3′ N, 5°40′ E) Anfang Dezember 1952 tot gefunden (»Limosa»). 6 1/3 Monate. 1540 km SW.

Carduelis cannabina (L.)

Neben einem bedeutungslosen Nahfund das erste beachtenswerte Resultat der spärlichen Beringung dieser Art in Finnland. Ein in der Stadt Hamina an der Küste des Finnischen Meerbusens als Nestling beringter Vogel im Januar des ersten Winters in Split an der jugoslawischen Küste gefangen. Die zahlreichen Wiederfunde dänischer (und auch schwedischer) Ringvögel haben der geographischen Lage der betr. Länder entsprechend einen südwestlichen Zug nach Belgien und Frankreich, in einigen Fällen sogar bis Marokko und Algerien ergeben.

62642. Hamina, Erottaja (60°35′ N, 27°12′ E) 11.VI.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Daselbst, Rantapuistikko 18.VII.1952 tot gefunden. 1¼ Monat.

64218. Wie 62642, 25.V.1952. — Jugoslawien, Split (43°30′ N, 16°27′ E) 11.I. 1953 gefangen und mit noch einem Ring, Ornit. Inst. Zagreb 163409, freigelassen (Ornitološki Institut, Zagreb). 7 ½ Monate. 2060 km SSW.

Pyrrhula p. pyrrhula (L.)

Eine recht umfassende Beringung ausgewachsener Vögel (nachst. mit »ad.» bezeichnet) im Jahre 1952, speziell im Januar und Februar, hat bisher 10 Wiederfunde ergeben. Nur eine Rückmeldung stammt vom Ausland: Nummer 60455 ist im Oktober über die Ålandsinseln gezogen und wurde nach 5 Monaten in Dänemark, Sjaelland, tot gefunden. Der Vogel 57285, beringt Ende März, wurde 1 Jahr später 120 km NNE gefangen. Alle übrigen sind am Beringungsort, in der Stadt Hamina, angetroffen worden, und zwar mit Ausnahme eines nach 3 Wochen tot gefundenen Exemplares nach etwa 1 Jahr lebend gefangen und wieder freigelassen. In diesem Falle handelt es sich natürlich nicht

um Ortstreue in der gewöhnlichen Bedeutung des Wortes, die Vögel befanden sich ja in der Stadt Hamina nicht in ihrer Heimat, sondern besuchten die Stadt auf ihren winterlichen Wanderungen zu auffallend gleicher Zeit in zwei aufeinanderfolgenden Jahren.

57285 (♂ ad.). Helsinki/Helsingfors, Stenbäckinkatu (60°10′ N, 24°55′ E) 27.III.1952 (Erkki Heiman). — Asikkala, Kurhila (61°11′ N, 25°25′ E) 31.III.1953 gefangen und wieder freigelassen (Hellä Näsi). 1 Jahr 4 Tage, 120 km NNE.

60455 (♀ ad.). Åland, Eckerö, Signilskär (60°12′ N, 19°22′ E) 20.X.1952 (Pentti Linkola). — Dänemark, Sjaelland, Sorø (55°27′ N, 11°34′ E) 20.III.1953 tot gefunden (Univ. Zool. Museum, København). 5 Monate. 720 km SW.

61648 (♂ ad.). Hamina, Salmenkatu (60°35′ N, 27°12′ E) 31.I.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Daselbst, Alakaupunginkatu 8.II.1953 gefangen und wieder freigelassen. 1 Jahr 7 Tage.

61654 (♀ ad.). Wie 61648, 4.II.1952. — Daselbst, Alakaupunginkatu 6.II.1953 gefangen und wieder freigelassen. 1 Jahr.

61667 (ad.). Hamina, Erottaja (60°35′ N, 27°12′ E) 21.II.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Daselbst, Alakaupunginkatu 15.III.1953 gefangen und wieder freigelassen. 1 Jahr $^3/_4$ Monat.

61692 (♂ ad.). Wie 61648, 27.I.1952. — Daselbst, Alakaupunginkatu 1.II.1953 gefangen und wieder freigelassen. 1 Jahr 4 Tage.

61712 (♂ ad.). Hamina, Tallimäki (60°35′ N, 27°12′ E) 19.II.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Daselbst, Alakaupunginkatu 8.II.1953 gefangen und wieder freigelassen. 11 $^1/_3$ Monate.

61762 (♂ ad.). — Wie 61667, 2.II.1952. — Daselbst, Alakaupunginkatu 1. II. 1953 gefangen und wieder freigelassen. 1 Jahr.

61784 (♂ ad.). Wie 61667. — Daselbst, Kirkkokatu 4.II.1953 gefangen und wieder freigelassen. 11 $^1/_2$ Monate.

64117 (ad.). Hamina, Kirkkokatu 25.II.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Daselbst 15.III.1952 tot gefunden (Alli Arilo). 20 Tage.

Fringilla c. coelebs L.

Ein Wiederfund in SE-Frankreich im Dezember des ersten Jahres, völlig typischer Zug.

62616. Raisio (60°29′ N, 22°10′ E) 21.VI.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Frankreich, Dep. Vaucluse, Orange (44°8′ N, 4°50′ E) 25.XII.1952 erlegt (Mus. National d'Hist. Naturelle). 6 $^1/_6$ Monate. 2150 km SW.

Parus m. major L.

Nicht weniger als 54 Wiederfunde, die sich auf umfassende Beringung von sowohl ausgewachsenen Vögeln als Nestlingen im Jahre 1952 zurückführen lassen (nur 4 Ringvögel vom Jahre 1951). Die als Nestlinge beringten 25 Vögel wiesen alle die für diese Art unter normalen Verhältnissen so ausgeprägte Ortstreue auf: grösste Entfernung 3 km, Zeitspanne 3 bis 9 $^1/_5$ Monate (bei einem i. J. 1951 beringten Ex. beinahe 1 Jahr 11 Monate). Die meistens im Herbst und Winter als ausgewachsen (ad.) beringten Vögel, 29 Ex., waren beinahe ebenso streng ortstreu und stationär, Zeitspanne von 25 Tagen bis etwa 1 $^3/_4$ Jahr. Nur 59694 wurde 22 km und 66309 15 km vom Beringungsort entfernt fest-

gestellt, beziehungsweise 8 2/3 und 4 ½ Monate nach der Beringung. — Von allen 54 angetroffenen Ringvögeln waren 18 tot, die übrigen wurden lebend gefangen und wieder freigelassen.

1. Beringungen in der Stadt Hamina (60°35' N, 27°12' E). Beringer Sulo J. Lehtonen.

52950 (ad.). 26.III.1951. — Daselbst 19.XI.1952 gefangen und freigelassen. 1 Jahr 7 4/5 Monate.

59653 (ad.). 14.I.1952. — Daselbst 20.X.1952 gefangen und freigelassen. 9 1/5 Monate.

59681 (ad.). 12.XI.1951. — Daselbst 12.XII.1952 tot gefunden. 1 Jahr 1 Monat.

59694 (ad.). 4.II.1952. — Sippola (60°45' N, 27° E) 26.X.1952 tot gefunden (Sippolan Metsäkoulu). 8 2/3 Monate, 22 km NNW.

61596 (ad.). 20.I.1952. — Daselbst 20.II.1953 gefangen und freigelassen. 1 Jahr 1 Monat.

61602 (ad.). 27.I.1952. — Daselbst 28.XI.1952 gefangen und freigelassen. 10 Monate.

61609 (ad.). 30.I.1952. — Daselbst 1.III.1953 gefangen und freigelassen. 1 Jahr 1 Monat.

61616 (ad.). 6.II.1952. — Daselbst 25.I.1953 gefangen und freigelassen. 11 2/3 Monate.

61618 (ad.). 15.II.1952. — Daselbst 26.I.1953 gefangen und freigelassen. 11 1/3 Monate.

61726 (ad.). 27.II.1952. — Daselbst 31.X.1952 gefangen und freigelassen. 8 Monate.

61755 (ad.). 29.I.1952. — Daselbst 5.II.1953 gefangen und freigelassen. 1 Jahr 6 Tage.

61759 (ad.). 1.II.1952. — Daselbst 1.XII.1952 gefangen und freigelassen. 10 Monate.

62458. 8.VI.1952. — Daselbst 5.XI.1952 gefangen und freigelassen. 5 Monate.

62462. 8.VI.1952. — Daselbst 15.IX.1952 tot gefunden. 3 ¼ Monate.

62478. 9.VI.1952. — Daselbst 26.I.1953 gefangen und freigelassen. 7 ½ Monate.

62479. 9.VI.1952. — Daselbst 14.XI.1952 gefangen und freigelassen. 5 Monate.

62480. 9.VI.1952. — Daselbst 24.I.1953 gefangen und freigelassen. 7 ½ Monate.

62481. 9.VI.1952. — Daselbst 6.III.1953 gefangen und freigelassen. 9 Monate.

62530. 11.VI.1952. — Daselbst 17.III.1953 gefangen und freigelassen. 9 1/5 Monate.

62533. 11.VI.1952. — Daselbst 19.XI.1952 gefangen und freigelassen. 5 1/3 Monate.

62537. 11.VI.1952. — Daselbst 23.I.1953 gefangen und freigelassen. 7 1/3 Monate.

62583. 9.VI.1952. — Daselbst 3.XI.1952 gefangen und freigelassen. 4 4/5 Monate.

62584. 9.VI.1952. — Daselbst 24.XI.1952 gefangen und freigelassen. 5 ½ Monate.

64222 (ad.). 31.III.1952. — Daselbst 7.VII.1952 tot gefunden. 3 1/5 Monate.

64234 (ad.). 11.III.1952. — Daselbst 18.IV.1953 tot gefunden. 1 ¼ Monat.

64257 (ad.). 23.III.1952. — Daselbst 16.III.1953 gefangen und freigelassen. 11 4/5 Monate.

64274 (ad.). 12.III.1952. — Daselbst 11.I.1953 tot gefunden. 10 Monate.

64322 (ad.). 5.IV.1952. — Daselbst 7.VII.1952 tot gefunden. 3 Monate.

64421. 9.VI.1952. — Daselbst 18.X.1952 gefangen und freigelassen. 4 2/3 Monate.

64463. 2.VI.1952. — Daselbst 3.XI.1952 gefangen und freigelassen. 5 Monate.

64464. 2.VI.1952. — Daselbst 15.II.1953 gefangen und freigelassen. 8 ½ Monate.

64542. 12.VI.1952. — Daselbst 18.X.1952 gefangen und freigelassen. 4 1/5 Monate.

64543. 12.VI.1952. — Daselbst 2.XI.1952 gefangen und freigelassen. 4 2/3 Monate.

64651 (ad.). 21.IX.1952. — Daselbst 25.I.1953 gefangen und freigelassen. 4 Monate.

64656 (ad.). 17.X.1952. — Daselbst 5.III.1953 tot gefunden. 4 2/3 Monate.

65063 (ad.). 18.X.1952. — Daselbst 2.I.1953 tot gefunden. 4 ½ Monate.

66309 (ad.). 29.X.1952. — Virolahti, Ravijärvi (60°37' N, 27°25' E) 27.III.1953 tot gefunden (Olavi Piispa). 5 Monate. 15 km NE.

66370 (ad.). 30.XI. 1952. — Daselbst 11.I.1953 tot gefunden. 1 2/3 Monat.

66568 (ad.). 24.XI.1952. — Daselbst 30.III.1953 tot gefunden. 4 4/5 Monate.

2. Beringungen an anderen Orten.

34354 (ad.). Helsinki/Helsingfors, Bot. Garten (60°10′ N, 24°56′ E) 21.I. 1951 (Göran Nordström). — Daselbst 16.X.1952 tot gefunden. 1 Jahr $8\,^4/_5$ Monate.

56008 (ad.). Helsinki/Helsingfors, Käpylä (60°14′ N, 24°57′ E) 6.III.1952 (P. Linkola & U. Seppälä). — Daselbst 1.IV.1952 tot gefunden. 25 Tage.

57019. Mustasaari, Vestervik (63°5′ N, 21°45′ E) 23.VI.1952 (Matti Pohjola). — Daselbst 31.X.1952 gefangen und freigelassen (A. Finne). 4 ¼ Monate.

57915. Espoo/Esbo, Matinkylä (60°10′ N, 24°45′ E) 5.VII.1951 (Eero Vilkkonen). — Helsinki/Helsingfors, Westend (60°10′ N, 24°46′ E) 28.V.1953 tot gefunden (T. Hirvonen). 1 Jahr $10\,^4/_5$ Monate. 3 km E.

57991. Strömfors, Strömfors Bruk (60°30′ N, 26°28′ E) 13.VII.1952 (Jarl Excell). — Daselbst 12.XII.1952 tot gefunden. 5 Monate.

60340 (ad.). Tyrväntö, Tykölä (61°15′ N, 24°13′ E) 31.V.1952 (Olavi Liukkonen). — Daselbst 30.XII.1952 gefangen und freigelassen. 7 Monate.

60339 (ad.). Wie 60340. — Daselbst 18.I.1953 gefangen und freigelassen. 7 ½ Monate.

63891. Hämeenlinna, Sairio (61° N, 24°26′ E) 2.VI.1952 (Juhani Tast). — Daselbst 20.XII.1952 gefangen und freigelassen (Mikko Temisevä). $6\,^2/_3$ Monate.

63949. Wie 63891, 6.VI.1952 (Mikko Temisevä). — Daselbst 20.X.1952 tot gefunden. 4 ½ Monate.

64607. Vehkalahti, Pappilansaari (60°34′ N, 27°13′ E) 28.VI.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Hamina 28.X.1952 gefangen und freigelassen. 4 Monate. 1 km.

64783 (ad.). Wie 56008, 18.X.1952 (U. Seppälä). — Daselbst 7.III.1953 gefunden (Kaukonen). $4\,^2/_3$ Monate.

65008. Wie 64607, Lauttaranta 25.VII.1952. — Hamina 6.III.1953 gefangen und freigelassen. $7\,^1/_3$ Monate, 3 km.

65009. Wie 65008. — Daselbst, Vilniemi 25.X.1952 gefangen und freigelassen. 3 Monate. 3 km.

65151. Miehikkälä, Salomiehikkälä (60°40′ N, 27°35′ E) 27.VII.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Daselbst 12.IV.1953 (A. Roimola). 8 ½ Monate.

65906 (ad.). Wie 60340, 23.XI.1952. — Daselbst 8.VI.1953 gefangen und freigelassen. 6 ½ Monate.

Parus c. caeruleus L.

7 Wiederfunde von als ausgewachsen beringten Vögeln am Beringungsort (Stadt Hamina) $^2/_3$ bis $11\,^2/_3$ Monate später.

Beringungen in der Stadt Hamina (60°35′ N, 27°12′ E). Beringer Sulo J. Lehtonen.

59658 (ad.). 17.I.1952. — Daselbst 5.III.1952 gefangen und freigelassen (Pertti Jokio). $1\,^2/_3$ Monat.

61597 (ad.). 24.I.1952. — Daselbst 11.IV.1952 getötet (K. Thomasson). 2 ½ Monate.

61691 (ad.). 27.I.1952. — Daselbst 16.II.1952 tot gefunden. $^2/_3$ Monate.

64158 (ad.). 27.II.1952. — Daselbst 16.II.1953 gefangen und freigelassen. $11\,^2/_3$ Monate.

64198 (ad.). 24.III.1952. — Daselbst 8.II.1953 gefangen und freigelassen. 10 ½ Monate.

64315 (ad.). 3.IV.1952. — Daselbst 1.II.1953 gefangen und freigelassen. 10 Monate.

66443 (ad.). 30.XI.1952. — Daselbst 8.III.1953 gefangen und freigelassen. $3\,^1/_3$ Monate.

Parus c. cristatus L.

66336 (ad.). Hamina, Tallimäki (60°35′ N, 27°12′ E) 21.XII.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Daselbst 22.III.1953 gefangen und freigelassen. 3 Monate.

Parus atricapillus borealis Selys.

3 Wiederfunde am Beringungsort nach 8 4/5—12 Monaten.

61624 (ad.). Hamina, Tallimäki (60°35′ N, 27°12′ E) 16.II.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Daselbst 16.II.1953 tot gefunden. 1 Jahr.

62456. Wie 61624, 2.VI.1952. — Daselbst 26.II.1953 gefangen und freigelassen. 8 4/5 Monate.

64151 (ad.). Wie 61624, 4.III.1952. — Daselbst 4.III.1953 gefangen und freigelassen. 1 Jahr.

Muscicapa s. striata (Pall.)

Ein an der Südküste Finnlands beringtes Exemplar Anfang Oktober im ersten Herbst in SE-Griechenland auf der Insel Euboia angetroffen, ein direkter Beweis dafür, dass unsere Grauen Fliegenfänger auf dem Wege nach Afrika die »griechische Brücke» über das Mittelmeer gebrauchen können, wie dies auch für eine Anzahl schwedischer Vögel festgestellt worden ist. Nur 2 frühere ausländische Wiederfunde liegen bei uns vor, einer aus Rumänien, der zweite aus Bulgarien, auch diese somit auf eine Überquerung des östlichen Mittelmeeres oder einen Zug die Kleinasienküste entlang hindeutend.

63756. Helsinki/Helsingfors, Käpylä (60°14′ N, 24°57′ E) 1.VII.1952 (Uolevi Seppälä). — Griechenland, Chalcis (38°30′ N, 23°40′ E) 10.X.1952 (Légation Royale de Grèce en Suède). 3 1/3 Monate. 2460 km S.

Muscicapa h. hypoleuca (Pall.)

Zwei in SW-Finnland beringte Vögel im September in SW-Frankreich angetroffen, der eine im 1., der zweite, als ad. beringt, im 2. Herbst. Völlige Übereinstimmung mit früheren Resultaten unserer Beringung, die jetzt einschl. der obigen im ganzen 2 Wiederfunde in N-Italien, 4 in S- und SW-Frankreich (3 im Dep. Gironde), 1 in S-Spanien und 6 in Portugal ergeben hat. Auch die Fundzeit war sehr normal: in 10 Fällen September, in 2 Fällen Oktober und in einem Falle »Herbst». Keine Funde aus den Wintermonaten liegen somit vor, auch die finnischen Populationen dürften aber im tropischen Afrika überwintern.

52392. Askainen, Lemsjöholm (60°30′ N, 21°47′ E) 24.VI.1952 (Lars von Haartman). — Frankreich, Dep. Gironde, Gornac (45° N, 0°10′ W) 26.IX.1952 (Joseph Fenari). 3 Monate. Ca. 2250 km SW.

55435 (♂ ad.). Wie 52392, 30.VI.1951. — Frankreich, Dep. Gironde, Lussac (44°57′ N, 0°7′ W) 12.IX.1952 (Gabriel Besson). 1 Jahr 2 1/3 Monate. 2270 km SW.

Turdus pilaris L.

15 ausländische und 7 einheimische Wiederfunde. Von den ersteren sind 5 aus N-Italien (4 im ersten Winter, November—Februar, A 37831 Anfang Dezember im 2. Winter) und 6 aus S-Frankreich, alle südlich des 45° N (5 Exemplare im Dezember—Mitte Februar des ersten Winters, A 33366 im November auf der 3. Winterreise). Die übrigen ausländischen Wiederfunde bilden eine bedeutend nördlichere Gruppe mit einem Winterfund (A 39129 Mitte Februar) in Dänemark, einem Fund in Holland im Dezember und

zwei Wiederfunden in Belgien (November, Dezember); alle diese 4 Vögel befanden sich auf der ersten Winterreise. Die Streuung der ausländischen Wiederfunde war ziemlich gross, aber normal; keine spezielle Gruppierung nach der Lage der Beringungsorte in Finnland war herauszufinden.

Von den aus Finnland rückgemeldeten Vögeln mögen angeführt verden zwei Fälle von Ortstreue im 2. (3 km) und 3. Sommer (A 33064, 10 km Entfernung) sowie der Wiederfund von A 36714 Ende September im ersten Herbst 170 km NW vom Beringungsort (nur 20—30 km von der Küste des Bottnischen Meerbusens).

A 33064, Parainen/Pargas, Kopparö (60°15′ N, 22°12′ E) 7.VI.1949 (Kaj Hermanson). — Daselbst, Skråbbo (60°20′ N, 22°17′ E) VI.1951 erlegt (Koskinen). Ca. 2 Jahre. 10 km NNE.

A 33366. Hamina, Reitkalli (60°34′ N, 27°12′ E) 4.VI.1950 (Sulo J. Lehtonen). — Frankreich, Dep. Vaucluse, St. Roman de Malegarde (44°20′ N, 5°25′ E) 20.XI. 1952 erlegt (L'Effort Cynégétique Méditerranéen, Avignon). 2 Jahre 5 ½ Monate, 2310 km SW.

A 36223. Seinäjoki, Alakylä (62°47′ N, 22°52′ E) 12.VII.1952 (Raimo Kapanen). — Frankreich, Dep. Drôme, Montbrison sur Lez (44°26′ N, 5° E) 5.I.1953 (Maurice Luighui). 5 $^4/_5$ Monate. 2390 km SW.

A 36362. Hämeenlinna, Aulanko (61°1′ N, 24°28′ E) 19.VI.1952 (Mikko Temisevä). — Frankreich, Dep. Drôme, Pierrelatte (44°22′ N, 4°40′ E) 13.I.1953 erlegt (Alvaro Ambrosini). 6 $^4/_5$ Monate. 2280 km SW.

A 36364. Wie A 36362. — Daselbst, Idänpää, 13.V.1953 tot gefunden (Vilho Vaarna). 10 $^4/_5$ Monate. 3 km SE.

A 36710. Petäjävesi, Kintaus (62°16′ N, 25°20′ E) 1.VI.1952 (Kalevi Lallukka). — Italien, Lombardia, Milano, Locato Triulzi (45°20′ N, 9°15′ E) 21.I.1953 tot gefunden (Museo Civico di Storia Naturale, Milano). 7 $^2/_3$ Monate. 2100 km SSW.

A 36711. Wie A 36710. — Italien, Veneto, Padova (45°25′ N, 11°55′ E) XI.1952 erlegt (Lab. di Zoologia applicata alla caccia, Bologna). 5—6 Monate. 2100 km SSW.

A 36714. Wie A 36710. — Alahärmä, Kojola (63°19′ N, 22°50′ E) 28.IX.1952 tot gefunden (Lempi Siirtola). 4 Monate. 170 km NW.

A 37690. Wie A 36362, 13.VI.1952. — Belgien, Prov. Luxembourg, Virton, Torgny (49°35′ N, 5°32′ E) 6.XII.1952 (Capitaine Waty). 5 $^4/_5$ Monate. 1730 km SW.

A 37831. Vehkalahti, Pyhältö (60°45′ N, 27°20′ E) 30.V.1951 (Sulo J. Lehtonen). — Italien, Torino, Piemonte (45°5′ N, 7°40′ E) 6.XII.1952 erlegt (Lab. di Zoologia applicata alla caccia, Bologna). 1 Jahr 6 Monate. 2170 km SW.

A 39014. Rautjärvi, Kokkola (61°19′ N, 29°10′ E) 5.VI.1952 (Jouko Tiussa). — Frankreich, Dep. Basses Alpes, Revest du Bion (44°10′ N, 6° E) 13.II.1953 gefangen (Armand Lombard). 8 ¼ Monate. 2400 km SW.

A 39023. Wie A 39014, 11.VI.1952. — Italien, Milano (45°27′ N, 9°12′ E) II.1953 erlegt (E. Moltoni). Ca. 8 Monate. 2200 km SW.

A 39129. Asikkala, Kalkkinen, Kanava (61°18′ N, 25°35′ E) 5.VI.1952 (Seppo Siikala). — Dänemark, København, Charlottenlund (55°45′ N, 12°35′ E) 14.II.1953 tot gefunden (Univ. Zool. Museum, København). 8 $^1/_3$ Monate. 975 km SW.

A 39451. Nurmes (63°33′ N, 29°5′ E) 31.V.1952 (Vilho Suonmaa). — Valtimo, Karhunpää (63°37′ N, 28°55′ E) 12.IX.1952 gefangen und wieder freigelassen (Matti Ruuska). 3 $^1/_3$ Monate. 13 km NW.

A 39662. Hamina, Kadettikoulu (60°34′ N, 27°12′ E) 12.VI.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Daselbst 31.VII.1952 gefunden. 1 $^2/_3$ Monat.

A 39737. Raisio (60°29′ N, 22°10′ E) 8.VI.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Belgien, Prov. Flandre Occidentale, Ruisselede (51°3′ N, 3°22′ E) 12.XI.1952 gefangen (Museé Royal d'Histoire Naturelle, Bruxelles). 5 Monate. 1560 km SW.

A 39751. Vehkalahti, Vilniemi (60°32′ N, 27°15′ E) 27.V.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Italien, Veneto, Udine (46°4′ N, 13°15′ E) 13.XI.1952 erlegt (Lab. di Zoologia applicata alla caccia, Bologna). 5 ½ Monate. 1880 km SSW.

A 39768. Wie A 39751, 31.V.1952. — Daselbst, Hunkeri, 24.VII.1952 tot gefunden. 1 $^2/_3$ Monat.

A 40330. Lieksa, Partalanmäki (63°19′ N, 30° E) 5.VI.1952 (Ilkka Aalto). — Holland, Prov. Groningen, Uithuizen (53°25′ N, 6°40′ E) Anfang Dezember 1952 tot gefunden (I. Brouwer). 6 Monate. 1760 km SW.

A 40342. Wie A 40330. — Daselbst, Lamminkylä, 25.VIII.1952 tot gefunden (Risto Piipponen). 2 $^2/_3$ Monate.

A 40357. Wie A 40330, 4.VI.1952. — Frankreich, Dep. Lot-et-Garonne, Bruget (44°12′ N, 0°45′ E) 31.XII.1952 (Robert Lacombe). 6 $^4/_5$ Monate, 2830 km SW.

A 40961. Bromarv, Furuholm (59°55′ N, 23° E) 20.VI.1952 (Chr. Ehrström). — Frankreich, Dep. Aveyron, Saint Afrique (43°57′ N, 2°53′ E) 10.XII.1952 gefangen (Mus. Nat. d'Hist. Naturelle, Paris). 5 $^2/_3$ Monate. 2240 km SW.

Turdus ericetorum philomelos Brehm

Zwei neue Wiederfunde aus Frankreich: ein als Durchzügler auf Åland beringtes Ex. im mittleren W-Frankreich und ein als Nestling im mittleren W-Finnland beringter Vogel im Mündungsgebiet der Rhône Anfang November im ersten Herbst angetroffen. Zug völlig normal.

A 36505 (juv. migr.). Åland, Eckerö, Signilskär (60°12′ N, 19°22′ E) 22.IX.1952 (P. Linkola & O. Hildén). — Frankreich, Dep. Cher, Gracay (47°8′ N, 1°50′ E) 6.XI.1952 (Marcel Bethe). 1 ½ Monat. 1850 km SW.

A 39959. Pälkäne, Harhala (61°17′ N, 24°15′ E) 6.VI.1952 (Juhani Tast). — Frankreich, Dep. Bouches-du-Rhône, Roquevaire (43°20′ N, 5°35′ E) 6.XI.1952 (Lucien Riboulet). 5 Monate. 2370 km SW.

Turdus musicus L.

5 Wiederfunde in Frankreich, von wo auch die meisten früheren ausländischen Funde stammen. Alle Fundorte liegen diesmal in Südfrankreich und die Fundzeiten zwischen Anfang November und Anfang Februar (A 36333, beringt als Durchzügler auf Åland, im zweiten, die übrigen im ersten Winter). — Ausserdem 2 einheimische Nahfunde vom ersten Sommer und Herbst, der eine Vogel noch Ende September am Nistort.

A 36209. Seinäjoki, Alakylä (62°47′ N, 22°52′ E) 14.VI.1952 (Raimo Kapanen). — Frankreich, Dep. Vaucluse, Cabriéres d'Aigues (43°45′ N, 5°25′ E) 28.XI.1952 erlegt (L'Effort Cynégétique Mediterranéen, Avignon). 5 ½ Monate. 2390 km SW.

A 36333 (ad.). Åland, Eckerö, Signilskär (60°12′ N, 19°22′ E) 11.X.1951 (Olavi Hildén). — Frankreich, Dep. Dordogne, Cherveix Cubas (45°20′ N, 1°10′ E) 8.II.1953 erlegt (Mus. Nat. d'Hist. Naturelle, Paris). 1 Jahr 4 Monate. 2060 km SW.

A 38293. Helsinki/Helsingfors, Westend (60°10′ N, 24°50′ E) 8.VI.1952 (Chr. Ehrström). — Frankreich, Dep. Gironde, La Tresne (44°50′ N, 0°32′ W) 7.XII.1952 erlegt (Mus. Nat. d'Hist. Naturelle, Paris). 6 Monate. 2390 km SW.

A 39321. Valkeakoski (62°16′ N, 24°2′ E) 3.VI.1952 (Kauko Lantz). — Daselbst 24.IX.1952 erlegt (B. Appelroth). 3 $^2/_3$ Monate.

A 39444. Pälkäne, Särkijärvi (61°20′ N, 24°15′ E) 18.VI.1952 (Pentti Linkola). — Frankreich, Dep. Gironde, Fronsac (44°56′ N, 0°18′ W) 7.XII.1952 (Pierre Reymondie). $5^2/_3$ Monate. 2430 km SW.

A 39524. Imatra, Onitsaari (61°10′ N, 28°47′ E) 31.V.1952 (Pertti Eerikäinen). — Frankreich, Dep. Lozère, Pont de Montvert (44°22′ N, 3°45′ E) 5.XI.1952 erlegt (Station Ornith. de Versailles). 5 Monate. 2490 km SW.

A 41011. Kristinestad, Storträsket (62°19′ N, 21°20′ E) 25.VI.1952 (P. Å. Johansson). — Daselbst 21.VII.1952 tot gefunden (V. Råtts). 26 Tage.

Turdus m. merula L.

Zwei im Frühjahr (Ende März, Ende April), wohl gerade nach der Ankunft als ausgewachsen beringte Vögel im folgenden Frühjahr in denselben Monaten wieder festgestellt. Ferner ein Wiederfund eines als Nestling in Helsinki/Helsingfors beringten Vogels im Februar des ersten Winters in S-England, der erste Fund eines finnischen Exemplares auf den Britischen Inseln, wo bekanntlich skandinavische Schwarzdrosseln in bedeutender Anzahl überwintern. Früher haben wir nur 2 Wiederfunde vom Ausland, nämlich aus Norwegen, wobei die Möglichkeit hervorgehoben wurde, dass sich die Vögel gerade auf dem Zug nach England befanden.

A 34395 (♀ ad.). Helsinki/Helsingfors, Stenbäckinkatu (60°10′ N, 24°55′ E) 29.III.1952 (Erkki Heiman). — Daselbst Espoonkatu 5.III.1953 tot gefunden (L. Tuohiluoma). $11^4/_5$ Monate.

A 36350 (♀ ad.). Åland, Eckerö, Signilskär, Västerkärr (60°12′ N, 19°22′ E) 25.IV. 1952 (Erkki Heiman). — Daselbst 6.IV.1953 gefangen und wieder freigelassen (Pentti Linkola). $11^1/_3$ Monate.

A 38841. Helsinki/Helsingfors, Käpylä (60°15′ N, 24°57′ E) 17.VI.1952 (Uolevi Seppälä). — England, Middlesex, Potters Bar (51°43′ N, 0°11′ W) 20.II.1953 tot gefunden (British Museum, London). 8 Monate. 1830 km SW.

Saxicola rubetra (L.)

Erster Wiederfund im Ausland. Ein an der westlichen Südküste Finnlands beringter Vogel Ende September im ersten Jahre im westlichen Norditalien festgestellt.

51974. Ekenäs/Tammisaari, Jomalvik (59°56′ N, 23°25′ E) 25.VI.1952 (Olavi Hildén). — Italien, Novara, Gozzano (45°45′ N, 8°30′ E) 26.IX.1952 (Museo Civico di Storia Naturale, Milano). 3 Monate. 1910 km SW.

Erithacus r. rubecula (L.)

Von zwei auf der Vogelwarte Signilskär (Åland) Ende September bzw. Anfang Oktober beringten Durchzüglern der eine im mittleren Frankreich Ende Januar, der zweite an der schweizerischen Grenze in N-Italien im November angetroffen. Auch unsere früheren Wiederfunde haben einen Zug nach (oder über) Italien, Frankreich und Spanien ergeben (auch je eine Rückmeldung aus Belgien und der Schweiz), mit den meisten Funden in Italien und Frankreich, ferner einem Wiederfund in Algerien.

56891 (migr. juv.). Åland, Eckerö, Signilskär (60°12′ N, 19°22′ E) 1.X.1952 (Olavi Hildén & Pentti Linkola). — Frankreich, Dep. Allier, Cerilly (46°36′ N, 2°50′ E) 20—25.I.1953 gefangen (Stat. Ornith. de Versailles). Ca. $3^2/_3$ Monate. 1880 km SW.

60926 (migr. juv.). Wie 56891, 30.IX.1952. — Italien, Prov. Varese, Clivio (45°50′ N, 8°55′ E) XI. 1952 (Leonardo Rosetti; Brief 28.XI.1952). 2 (?) Monate. 1770 km SW.

Dryobates m. major (L.)

Ein Wiederfund nach 3 Monaten 25 km vom Beringungsort.

B 17943. Kristinestad, Tjöckvägen (62°19′ N, 21°20′ E) 11.VI.1952 (P. Å. Johansson). — Isojoki, Vanhakylä (62°12′ N, 21°50′ E) 9.IX.1952 getötet (T. Pajanto). 3 Monate. 25 km SE.

Falco p. peregrinus Tunst.

D 6098. Ruovesi, Siikaneva (62°48′ N, 24°5′ E) 2.VII.1952 (Ilkka Koivisto). — Daselbst 25.VII.1952 erlegt (E. Virtanen). 23 Tage.

Falco t. tinnunculus L.

3 ausländische Wiederfunde, die mit unseren früheren Erfahrungen übereinstimmend eine südwestliche (SW—SSW) Hauptrichtung des Zuges andeuten. In zwei Fällen scheint der Zug längs der schwedischen Ostseeküste vor sich gegangen zu sein: Fundorte Västervik, NW von der N-Spitze Ölands (Anfang September im ersten Herbst) sowie S-Gotland (schon Ende Juli im 4. Lebensjahr). C 39287 wurde im westlichen N-Italien Mitte Oktober erlegt.

C 35602. Turku / Åbo, Hirvensalo (60°25′ N, 22°15′ E) 5.VI.1950 (H. Laine). — Schweden, Västervik, Rödsle (57°45′ N, 16°35′ E) 27.VII.1953 tot gefunden (Sten Andersson). 3 Jahre $1^{2}/_{3}$ Monat. 440 km SW.

C 39103. Sääksmäki, Vanajanselkä, Vähä-Jänissalo (61°11′ N, 24°10′ E) 27.VI. 1952 (Pentti Linkola). — Schweden, Gotland, Vamlingbo, Burgsvik (57°2′ N, 18°12′ E) 8.IX.1952 getötet (Gustav Engström). $2^{1}/_{3}$ Monate. 570 km SW.

C 39287. Tyrväntö (61°8′ N, 24°22′ E) 28.VI.1952 (Pentti Linkola). — Italien, Lombardia, Zuigno (45°55′ N, 9°5′ E) 12.X.1952 erlegt (Lab. di Zoologia applicata alla caccia, Bologna). 3 ½ Monate. 1980 km SSW.

Circus ae. aeruginosus (L.)

Zwei neue Wiederfunde aus N-Italien, beide im ersten Herbst. D 10338 (aus demselben Gelege wie D 10335, in unserem Bericht für die Jahre 1950 und 1951 ebenfalls aus Norditalien gemeldet) wurde in SW-Finnland beringt und Ende Oktober bei Parma erbeutet, D 10341 wiederum auf Åland beringt und Ende September NE von Venedig erlegt.

D 10338. Laitila, Valkojärvi (60°54′ N, 21°50′ E) 9.VII.1950 (Nils Fritzén). — Italien, Emilia, Parma (44°55′ N, 10°15′ E) 27.X.1950 (Museo Civico di Storia Naturale, Milano). $3^{2}/_{3}$ Monate. 2010 km SSW.

D 10341. Åland, Finström, Bjärströmträsk (60°13′ N, 19°50′ E) 3.VII.1952 (Nils Fritzén). — Italien, Veneto, Burano (45°30′ N, 12°25′ E) 22.IX.1952 erlegt (Lab. di Zoologia applicata alla caccia, Bologna). $2^{2}/_{3}$ Monate. 1750 km SSW.

Accipiter g. gentilis (L.)

3 einheimische Wiederfunde im Beringungssommer und ersten Herbst (Mitte Oktober), 22, 18 und 70 km N vom Beringungsort.

D 10303. Ekenäs / Tammisaari, Gullö, Långträsk (59°56′ N, 23°27′ E) 26. VI.1952 (Olavi Hildén). — Fiskars, Fiskars Bruk (60°7′ N, 23°30′ E) 24.VIII.1952 gefangen (Erik Björklöf). 2 Monate. 22 km N.

D 10388. Pyhtää, Ivarsholm (60°25′ N, 26°35′ E) 6.VII.1952 (Jarl Excell). — Kymi, Jäppilä (60°33′ N, 26°50′ E) 24.VIII.1952 erlegt (Matti Vanhala). $1^2/_3$ Monat. 18 km N.

D 10734. Sääksmäki (61°13′ N, 24°5′ E) 24.VI.1952 (Pentti Linkola). — Ruovesi, Kekkonen (61°52′ N, 24°2′ E) 12.X.1952 getötet (Eeti Harjula). $3^2/_3$ Monate. Ca. 70 km N.

Accipiter n. nisus (L.)

Von zwei auf der Vogelwarte Signilskär (Åland) als Durchzügler beringten Vögeln der eine Ende Oktober in S-Belgien, der zweite Anfang Dezember in N-Frankreich erlegt, beide im Beringungsjahr. Zug völlig normal.

B 18122 (♂ ad.). Åland, Eckerö, Signilskär (60°12′ N, 19°22′ E) 29.IX.1952 (Olavi Hildén & Pentti Linkola). — Belgien, Prov. Namur, Sart-en-Fagne (50°12′ N, 4°35′ E) 25.X.1952 erlegt (Mus. Royal d'Hist. Nat., Bruxelles). 26 Tage. 1460 km SW.

B 18146 (♀ ad.). Wie B 18122, 1.X.1952. — Frankreich, Dep. Eure & Loir, St. Martin de Nigelles (48°38′ N, 1°35′ E) 7.XII.1952 erlegt (Mus. nat. d'Hist. Naturelle, Paris). $2^4/_5$ Monate. 1730 km SW.

Pandion h. haliaëtus (L.)

E 893. Sjundeå / Siuntio, Skogstorp (60°15′ N, 24°15′ E) 7.VIII.1952 (Martti Linkola). — Daselbst, Björnträsk 15.IX.1952 tot gefunden (Einar Söderholm). $1^1/_3$ Monat. 5 km.

Anas p. platyrhynchos L.

Von 4 in der Stadt Rauma im südlichen Küstenabschnitt des Bottnischen Meerbusens als ausgewachsen (juv. oder ad.) beringten Stockenten ein Ex. an der Ostküst-Mittelenglands Anfang Dezember im Beringungsjahr, ein Ex. an der schwedischen Küst von Öresund Mitte Dezember im 2. Winter, ein Ex. in Dänemark, Sjaelland, Mitte Dezember im Beringungsjahr und ein Ex. im inneren Deutschlands (Erzgebirge) Ende Februar im ersten Winter nach der Beringung angetroffen. Ausserdem ist H 7654, beringt im östlichen Mittelfinnland, Ende Dezember im ersten Winter an der Unterelbe in Deutschland erlegt worden. — Die obigen Wiederfunde stimmen gut mit unseren früheren Resultaten überein, die eine starke SW-Streuung des Zuges ergeben haben. In den letzten Jahren hat die Überwinterung der Stockenten in Finnland in vielen Städten und anderen Ortschaften sowohl an den Küsten als an fliessendem Wasser im Binnenland stark zugenommen, weil die Fütterung der Enten Brauch geworden ist. Die grosse Mehrzahl begibt sich aber auch in günstigen Jahren typisch auf den Zug.

D 9071 (juv.). Rauma, Kanaali (61°8′ N, 21°30′ E) 22.IX.1951 (Paavo Korhonen). — Schweden, Hälsingborg, Slottshagen (56°4′ N, 12°43′ E) 17.XII.1952 verletzt gefunden und getötet (Hälsingborgs Djurskyddsförening). 1 Jahr 3 Monate. 760 km SW.

H 7654 (juv.). Kangasniemi (61°59′ N, 26°40′ E) 25.VII.1952 (Hilkka Manninen). — Deutschland, Unterelbe, Mojenhörner-Sand (53°36′ N, 9°29′ E) 28.XII.1952 erlegt (Vogelwarte Helgoland, Wilhelmshaven). 5 Monate. 1360 km SW.

H 11624 (ad.). Wie D 9071, 21.VII.1952. — Deutschland, Erzgebirge, Crottendorf (50°30′ N, 12°55′ E) 27.II.1953 tot gefunden (Alfred Hahn). $7^1/_5$ Monate. 1330 km SSW.

H 11643 (juv.). Wie D 9071, 31.VII.1952. — D ä n e m a r k, Sjaelland, Fakse Ladeplads (55°14′ N, 12°10′ E) 16.XII.1952 erlegt (Zool. Mus. København). 4 ½ Monate. 855 km SW.

H 11644 (juv.). Wie H 11643. — E n g l a n d, Yorkshire, Bridlington (54°5′ N, 0°10′ W) 3.XII.1952 gefunden (J.A.T. Marshall). 4 Monate. 1505 km WSW.

Anas c. crecca L.

C 39469 (juv.). P i e l i s j ä r v i, Siikajärvi (63°7′ N, 30°20′ E) 29.VII.1952 (Tuomo Härkönen). — K o n t i o l a h t i, Lehmo, Kylmälampi (62°40′ N, 29°50′ E) 21.IX.1952 erlegt (Erkki Virolainen). 1 $^2/_3$ Monat. 55 km SSW.

Anas a. acuta L.

Ein in den Schären des Kvarken im Bottnischen Meerbusen beringter Vogel im September des zweiten Herbstes in Dänemark, Jylland, erlegt. Zug im Lichte unserer früheren Beringungsergebnisse völlig normal.

C 38134. B j ö r k ö b y, Valsörarna (63°25′ N, 21°10′ E) 29.VI.1951 (Olavi Hildén). — D ä n e m a r k, Jylland, Bövlingsbjerg (56°25° N, 8°10′ E) IX.1952 erlegt (Erling Papuga). Ca. 1 Jahr 2 ½ Monate. 1060 km SW.

Columba oe. oenas L.

Drei an verschiedenen Orten Südfinnlands beringte Vögel im ersten Herbst (Mitte Oktober—November) in dem bekannten Überwinterungsgebiet dieser Art in SW-Frankreich angetroffen.

C 35594. V e h k a l a h t i, Haru (60°35′ N, 27°15′ E) 29.V.1952 (Sulo J. Lehtonen). — F r a n k r e i c h, Dep. Landes, Roquefort (44°3′ N, 0°18′ W) XI. 1952 erlegt (Mus. nat. d'Hist. Naturelle, Paris). 5—6 Monate. 2580 km SW.

C 39240. S ä ä k s m ä k i, Uotila (61°10′ N, 24°5′ E) 10.VI.1952 (Pentti Linkola). — F r a n k r e i c h, Dep. Basses-Pyrénées, Sallespisse (43°30′ N, 0°55′ W) 19.X.1952 (Pierre Cangiulhem). 4 $^1/_3$ Monate. 2560 km SW.

C 39384. T y r v ä n t ö, Haukila (61°12′ N, 24°15′ E) 1.VI.1952 (Olavi Liukkonen). — F r a n k r e i c h, Dep. Landes, Vielle St. Girons 17.X.1952 (Josette Roulet). 4 ½ Monate. Ca. 2500 km SW.

Numenius a. arquata (L.)

Zwei Herbstfunde aus England: Westküste Mittelenglands Anfang September, Ostküste (The Wash) Anfang Oktober, beide im ersten Jahr. Ferner ein Vogel aus demselben Gelege wie der letztgenannte Mitte Januar des ersten Winters an der Kanalküste Frankreichs erlegt. — Neue Bestätigung unserer früheren Ergebnisse betreffs des Zuges und der Winterquartiere unserer Populationen dieser Art.

C 34610. P o r v o o / B o r g å, Ruskis (60°24′ N, 25°40′ E) 23.VI.1952 (U. Skarén). — F r a n k r e i c h, Dep. Calvados, Cabourg (49°18′ N, 0°5′ W) 19.I.1953 erlegt (M. Prempain). 7 Monate. 2020 km SW.

C 34611. Wie C 34610. — E n g l a n d, The Wash (53° N, 0°10′ E) 11.X.1952 erlegt (J. W. Ford). 3 $^2/_3$ Monate. 1760 km WSW.

C 36051. S u m i a i n e n, Taipale (62°39′ N, 26°3′ E) 4.VI.1952 (Otto Pöyhönen). — E n g l a n d, Lancashire, Morecambe Bay, Leven (54°10′ N, 2°50′ W) 6.IX.1952 erlegt (British Museum, London). 3 Monate. 1890 km SW.

Scolopax r. rusticola L.

Ein in Mittelfinnland beringtes Ex. Ende Dezember im ersten Winter in SE-Holland erlegt. Zugrichtung völlig normal, obschon keine früheren Rückmeldungen aus Holland (und Belgien) vorliegen.

B 17563. Sumiainen, Taipale (62°39′ N, 26°3′ E) 28.V.1952 (Otto Pöyhönen). — Holland, Prov. Noord-Brabant, 18 km SW Eindhoven (51°18′ N, 5°20′ E) 27.XII. 1952 erlegt (A.W. Baselmans). 7 Monate. 1740 km SW.

Vanellus vanellus (L.)

Ein im westlichen Mittelfinnland beringter Vogel im Küstengebiet des Mittelmeeres im mittleren Spanien Anfang Februar auf der ersten Winterreise erlegt. Der zweite Wiederfund in Spanien und der vierte im Ausland überhaupt dieser in Finnland nur wenig beringten Art.

B 17112. Riiho (62°15′ N, 24°28′ E) 17.VI.1951 (Jukka Vääriskoski). — Spanien, Castellon, Nules (39°50′ N, 0°10′ W) 1.II.1952 erlegt (Ramon Saez-Royuela, Burgos). 7 ½ Monate. 3020 km SW.

Sterna h. hirundo L.

4 ausländische Wiederfunde. Ein im südlichen Küstenabschnitt des Bottnischen Meerbusens beringter Vogel Mitte August im ersten Sommer auf der schwedischen Seite auf einem Feuerschiff angetroffen, vielleicht beim Antritt seiner ersten Zugreise. Ferner ein im östlichen Teil der finnischen Südküste beringtes Ex. Ende August an der Zuiderzee-Mündung in Holland gefunden. Die zwei übrigen Vögel hatten in typischer Weise die Küste Afrikas entlang Nigerien bzw. die Goldküste erreicht. Ersterer, beringt im östlichen Teil der Südküste Finnlands, wurde im Januar des dritten Winters in Nigerien erbeutet. Der zweite wiederum, beringt im Südteil des Bottnischen Meerbusens, wurde an der Goldküste Anfang Januar im ersten Winter gefangen.

A 39979. Rauma, Karvatin riutat (61°8′ N, 21°20′ E) 12.VII.1952 (Paavo Korhonen). — Schweden, Feuerschiff Västra Banken (60°53′ N, 17°55′ E) 12.VIII.1952 erschöpft gefunden (A. S. Sjögren). 1 Monat. 185 km W.

A 39982. Wie A 39979, Suokarien riutat, 16.VII.1952. — Afrika, Gold Coast, Accra, Korle Lagoon (5°30′ N, 0°15′ W) 7.I.1953 gefangen und wieder freigelassen (Department of Animal Health, Accra). $5\,^{2}/_{3}$ Monate. 6650 km SSW.

B 16427. Pyhtää, Munapirtti (60°25′ N, 26°35′ E) 3.VII.1950 (Sulo J. Lehtonen). — Afrika, Nigeria, Lagos (6°25′ N, 3°30′ E) I.1953 gefangen und gegessen (Zeitungsnotiz, Vogelwarte Helgoland). Ca. 2 Jahre 6 Monate. 6420 km SSW.

B 19433. Vehkalahti, Kotkaluodot (60°27′ N, 27°20′ E) 6.VII.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Holland, Prov. Friesland, Warns, 4 km SE Stavoren (52°52′ N, 5°25′ E) 29.VIII.1952 tot gefunden (Rijksmus. van Nat. Hist., Leiden). $1\,^{2}/_{3}$ Monat. 1570 km SW.

Larus r. ridibundus L.

Die Beringung dieser Art ist bei uns mehrere Jahre so gut wie unterbrochen gewesen, weil die Zugverhältnisse dank der fleissigen und erfolgreichen früheren Beringung schon besser als bei allen anderen finnischen Vogelarten bekannt sind und weil die uns zur Verfügung gestellten Geldmittel sehr begrenzt gewesen sind. Hinzu kam noch, dass die Verhältnisse in weiten Gebieten Europas, durch welche unsere Lachmöwen

nach früheren Erfahrungen oft ziehen, zur Einsendung regelmässiger Rückmeldungen noch sichtlich ungeeignet schienen. Da jedoch durch die Beringung natürlich immer neues und vielseitig brauchbares wissenschaftliches Material zu erwarten ist, wurde die Beringung von Lachmöwen im Sommer 1952 wiederaufgenommen.

17 Wiederfunde, die sich alle auf die Beringung des Sommers 1952 beziehen und mit Ausnahme von H 15060 vom ersten Lebensjahr stammen. Von den Wiederfunden sind 4 einheimisch, alles bedeutungslose Nahfunde vom ersten Sommer. Die 13 ausländischen Funde verteilen sich in üblicher Weise über beinahe den ganzen früher bekannten weiten Lebensraum unserer Lachmöwen. Im Küstengebiet der Nord- und Ostsee wurden in Dänemark C 39562 (Ende Januar) und H 15021 (Ende Mai im Beginn des 2. Sommers) festgestellt, an der westlichen deutschen Ostseeküste H 15980 (Anfang März) und in Hamburg, Aussenalster, C 39910 (Mitte Januar), in Holland, in der Nähe von Hilversum C 39311 (Mitte September) und ebendort in Noord-Brabant H 15060 (so früh wie am 23.VIII. im 2. Sommer, vielleicht überhaupt nicht nach Finnland zurückgekehrt?). Zu den Küstenwanderern sind wohl noch zu rechnen H 15975, erlegt in der Nähe der Biskaya-Küste W-Frankreichs Mitte Dezember, und C34536, an der Atlantküste S-Spaniens am 20. Dezember angetroffen.

Den Kontinent haben wohl zweifellos durchquert C 39686, in SE-Frankreich Ende Januar angetroffen, C 39697, C 40067 und C 40116, in N-Italien (Venedig im Dezember, Piemont im Februar und Udine Ende Februar) festgestellt, sowie C 39010 in der Türkei, am Bosporus bei Istanbul, Mitte Dezember angetroffen (wahrscheinlich zuerst nach dem Schwarzen Meer gezogen).

Die Beringungen der obigen Vögel sind zum grössten Teil an der finnischen Südküste, teils bei Helsinki/Helsingfors, teils 130 km östlicher (Hamina, Vehkalahti) ausgeführt worden. Das am östlichsten, am Bosporus festgestellte Ex. wurde zwar gleichfalls am östlichsten, in Hamina, beringt, aber andere daselbst beringte Vögel sind z.B. in Dänemark, Holland und Frankreich angetroffen worden. Auch früher haben wir nicht feststellen können, dass die verschiedenen Lachmöwenpopulationen Finnlands spezielle Überwinterungsgebiete deutlich bevorzugt hätten, obgleich derselbe Vogel zuweilen 2—3 Jahre nacheinander im Winter an demselben Ort und sogar am gleichen Fütterungsplatz (z.B. in Berlin) beobachtet worden ist.

C 34536. Helsinki/Helsingfors, Rönnskär (60°10′ N, 25°10′ E) 15.VI.1952 (Juhani Rinne). — Spanien, Andalusien, Parpalana (36°35′ N, 6°5′ W) 20.XII.1952 erlegt (Mauricio Gonzalez, Diez). 6 $^4/_5$ Monate. 3430 km SW.

C 39010. Hamina. Kirkkojärvi (60°34′ N, 27°12′ E) 2.VI.1952 (Sulo J. Lehtonen). — Kymijoki, Myllykoski (60°45′ N, 26°45′ E) 21.VII.1952 tot gefunden (H. Majuri). 1 $^2/_3$ Monat. 35 km NW.

C 39076. Wie C 39010. — Türkei, Istanbul, Roumélikavak (41°0′ N, 29° E) 14. XII.1952 gefunden (Zeitungsnotiz). 6 $^1/_3$ Monate. 2200 km S.

C 39311. Wie C 34536. — Holland, Prov. Utrecht, Niuwersluis, 13 km W Hilversum (52°12′ N, 5°1′ E) 14.IX.1952 verletzt gefunden (Rijksmus. van Nat. Hist., Leiden). 3 Monate. 1510 km SW.

C 39562. Wie C 34536, Hattusaari 12.VII.1952. — Dänemark, Sjaelland, Korsør (55°20′ N, 11°10′ E) 27.I.1953 erlegt (Jagt og Fiskeri, København). 6 ½ Monate. 970 km SW.

C 39686. Hämeenlinna, Hattelmala (60°58′ N, 24°28′ E) 12.VI.1952 (Mikko Temisevä). — Frankreich, Dep. Rhône, Neuville (45°53′ N, 4°52′ E) 24.I.1953 tot gefunden (Louis Dauvergne). 7 $^1/_3$ Monate. 2120 km SW.

C 39697. Wie C 39686. — Italien, Venezia, Valle Nova di Caorle (45°37′ N, 12°53′ E) XII.1952 erlegt (Mus. Civico di Storia Naturale, Milano). Ca. 6 Monate. 1880 km SSW.

C 39910. Wie C 39010, 10.VI.1952. — Deutschland, Hamburg, Aussenalster (53°33′ N, 10° E) 19.I.1953 tot gefunden (Jörgen Larsen). 7 1/3 Monate. 1290 km SW.

C 40056. Wie C 39010, 27.VI.1952. — Vehkalahti, Ristiniemi, Varvila (60°33′ N, 27°12′ E) 17.VIII. 1952 tot gefunden (K. Thomasson). 1 2/3 Monat. 4 km S.

C 40067. Wie C 40056. — Italien, Piemonte, Casale Monferrato (45°8′ N, 8°28′ E) 22.II.1953 getötet (Romolo Colciaghi). 7 4/5 Monate. 2120 km SW.

C 40105. Wie C 40056. — Vehkalahti, Lupinlahti (60°32′ N, 27°13′E) 31.VII.1952 gefunden. 1 Monat. 4 km.

C 40116. Wie C 40056. — Italien, Udine, Marano Lagunare (45°45′ N, 13°10′ E) 25.I.1953 tot gefunden (Brochetta Antonio). 7 Monate. 1910 km SSW.

H 15021. Wie 39910. — Dänemark, Odense (55°25′ N, 10°25′ E) 26.V.1953 gefangen und wieder freigelassen (Volmer Therkildsen). 11 1/2 Monate. 1130 km SW.

H 15060. Wie C 39910. — Holland, Prov. Noord-Brabant, Alphen (51°49′ N, 5°28 E) 23.VIII.1953 gefangen und gestorben (Rijksmus. van Nat. Hist., Leiden). 1 Jahr 2 ½ Monate. 1680 km SW.

H 15071. Wie C 39910. — Vehkalahti, Pappilansaari (60°32′ N, 27°13′E) 6.VIII. 1952 tot gefunden. 2 Monate. 2 km.

H 15975. Wie C 39010. — Frankreich, Dep. Charente-Inf., Courçon d'Aunis (46°15′ N, 0°50′ W) 14.XII.1952 erlegt (Yoland Boussiron). 6 1/3 Monate. 2430 km SW.

H 15980. Wie C 39010. — Deutschland, Stralsund (54°18′ N, 13°6′ E) 2.III.1953 tot gefunden (Naturmuseum Stralsund). 9 Monate. 1080 km SW.

Larus c. canus L.

12 Wiederfunde, davon 7 vom Ausland, nämlich 2 aus Schweden, 2 aus Deutschland, 1 aus Norwegen, 1 aus Belgien und 1 aus England. Diese wenigen Funde geben in der Tat ein ganz typisches Bild von den Streifzügen und Wanderungen dieser Art im Herbst und Winter, über welche unsere bisherige Beringung schon reichlich Material ergeben hat. Aus dem Ostseegebiet liegt diesmal nur 1 Wiederfund vor: H 6980 an der Südküste Skånes (Ystad) Anfang Februar im 2. Winter. Dem Nordseegebiet fallen zu: C 40221, beringt im westfinnischen Binnenland, gefangen Anfang Dezember im ersten Winter in Cuxhaven, C 39297, beringt wie der vorige, erlegt Anfang Januar im ersten Winter am Oslo-Fjord, H 10965 (ein 14 ½ Jahre alter Vogel), beringt an der Südküste Finnlands, gefunden Anfang Januar in NW-Belgien, sowie C 38602, beringt an der Südküste Finnlands, gefunden Ende November im ersten Jahre an der Ostküste Mittelenglands. Noch sind zu erwähnen zwei Binnenlandfunde: C 38945, beringt am Bottnischen Meerbusen (Kvarken), gefunden in Schweden, Dalarna schon am 21.VIII. im Beringungssommer, und H 15151, beringt an der Südküste Finnlands, gefunden in Bayern, nahe München, Anfang Februar im ersten Winter.

Von einheimischen Wiederfunden ist zu erwähnen ein Fall von Ortstreue (10 km entfernt) nach 9 ½ Monaten (C 40201), im übrigen nur Nahfunde und Streifzüge (bis 25 km) im ersten Sommer und Herbst.

C 38602, Pernaja / Pernå, Aspskär (60°15′ N, 26°25′ E) 25.VI.1952 (Eero Routamo). — England, Yorkshire, Bridlington Bay (54°5′ N, 0°10′ W) 25.XI.1952 tot gefunden (M. Sellers). 5 Monate. 1730 km WSW.

C 38945. K o i v u l a h t i, Rödgrund (63°22′ N, 21°35′ E) 24.VI. 1952 (Matti Pohjola). — S c h w e d e n, Dalarna, Hedemora, Hovran (60°20′ N, 16° E) 21.VIII. 1952 verletzt gefunden (Hammarsten). 2 Monate. 450 km SW.

C 39297. T y r v ä n t ö, Vanajanselkä (61°10′ N, 24°22′ E) 7.VII.1952 (Pentti Linkola). — N o r w e g e n, Oslofjorden, Rauöy (59°10′ N, 11° E) 8.I.1953 erlegt (Fredrikstad Blad, Zeitungsnotiz). 6 Monate. 760 km WSW.

C 39298. S ä ä k s m ä k i, Uotila (61°10′ N, 24°10′ E) 8.VII.1952 (Pentti Linkola). T y r v ä n t ö, Anomaa (61°8′ N, 24°25′ E) 8.VIII. 1952 tot gefunden (M. L. Vuoksenturja). 1 Monat. 11 km SE.

C 40201. Wie C 39298. — V a l k e a k o s k i, Vanajavesi (61°15′ N, 24° E) 22.IV.1953 tot gefunden (Reino Rantala). 9 ½ Monate. 10 km NW.

C 40218. P ä l k ä n e, Pälkänevesi (61°22′ N, 24°20′ E) 11.VII. 1952 (Pentti Linkola). — S ä ä k s m ä k i, Vanajanselkä (61°10′ N, 24°10′ E) 21.IX.1952, hatte sich in einem Fischgerät verfangen (Pertti Olavaara). $2^1/_3$ Monate. 25 km SW.

C 40221. Wie 39297, 13.VII.1952. — D e u t s c h l a n d, Cuxhaven (53°52′ N, 8°43′ E) 10.XII.1952 gefangen und wieder freigelassen (Polizeiabschnitt, Cuxhaven). 5 Monate. 1230 km SW.

C 40224. Wie C 39298, Hirvisaari, 19.VII.1952. — T y r v ä n t ö, Vanajavesi, Kariniemi (61°10′ N, 24°15′ E) 16.VIII.1952, hatte sich in einem Fischgerät verfangen (J. Lampineva). 27 Tage. 3 km.

H 6980. Wie C 38602, 16.VI.1951. — S c h w e d e n, Ystad (55°26′ N, 13°50′ E) 3.II. 1953 gefangen und getötet (Albert Andersson). 1 Jahr 7 ½ Monate. 920 km SW.

H 10965. K y r k s l ä t t, Gaddarna (60°3′ N, 24°42′ E) 19.VI.1938 (Göran Bergman). — B e l g i e n, Prov. Oost-Vlaanderen, Watervliet (51°17′ N, 3°37′ E) 6.I.1953 tot gefunden (J. Taapken, Leiden). 14 Jahre 6 ½ Monate. 1625 km SW.

H 15151. Wie C 38602, 9.VII.1952. — D e u t s c h l a n d, Bayern, Speicher-See, 15 km N München (48°15′ N, 11°35′ E) 7.II.1953 tot gefunden (W. Neitzel). 7 Monate. 1660 km SW.

H 15412. H a u h o, Hauhontaka (61°8′ N, 24°30′ E) 6.VII.1952 (Pentti Linkola). — Daselbst, Portaankylä 2.IX.1952 tot gefunden. 2 Monate. 9 km NE.

Larus a. argentatus Pont.

Ein an der Südküste westlich von Helsinki/Helsingfors beringter Vogel an der Ostküste Schwedens, NW von der Nordspitze Gotlands, Anfang Oktober erlegt. Der Vogel war $16^1/_3$ Jahre alt, das höchste bei uns festgestellte Alter für diese Art.

H 6014. K y r k s l ä t t, Espskärskubb (60°1′ N, 24°40′ E) 11.VI.1936 (Göran Bergman). — S c h w e d e n, Gryt, Häradsskär (58°10′ N, 17° E) 1.X.1952 erlegt (Nils Höglund, Svenska Jägareförbundet). 16 Jahre $3^2/_3$ Monate. 480 km WSW.

Larus f. fuscus L.

3 Wiederfunde in Finnland, darunter ein Fall von Ortstreue: ein im Binnenland, am Pälkänevesisee beringter Vogel daselbst nach mehr als 2 Jahren.

H 12067. P ä l k ä n e, Pälkänevesi (61°22′ N, 24°20′ E) 25.VII.1951 (Vilho Vaarna). — Daselbst 20.VIII.1953 erlegt (Osmo Tiililä). 2 Jahre 25 Tage.

H 15141. Pernaja/Pernå, Aspskär (60°15′ N, 26°25′ E) 9.VII.1952 (Eero Routamo). — Hamina, Vähä-Mustasaari (60°30′ N, 27°12′ E) 14.XI.1952 tot gefunden (Antti Rantén). $2\,^4/_5$ Monate. 40 km NE.

H 15182. Wie H 15141, 19.VII.1952. — Daselbst 17.VIII.1952 tot gefunden (M. Isaksson). 1 Monat.

Etel Kalela: Über Land- und Wasserform bei Drosera.

Inhaltsverzeichnis.

A. Fragestellung, Untersuchungsmaterial und Methode 80
B. Morphologische Verschiedenheiten zwischen Land- und Wasserform 81
I. Vergrösserung der Wasserform in vegetativer Hinsicht 81
a) Verlängerung der Blätter 82
b) Verlängerung der Drüsenhaare 83
c) Die Rosettenstellung der Blätter bei *Drosera rotundifolia* wird bei der Wasserform aufgegeben 83
d) Verlängerung der Internodien des Stammes 83
e) Verlängerung des ganzen Stammes 85
II. Die buntrote Farbe der Landform geht bei der Wasserform verloren 86
III. Die fruktifikative Vermehrung geht bei der Wasserform verloren 86
IV. Adventivsprossbildung, eine vegetative Vermehrungsweise bei der Wasserform 86
C. Anatomische Verschiedenheiten zwischen Land- und Wasserform 87
I. Bau des Stammes 87
II. Bau des Blattstiels 90
III. Bau der Blattspreite 93
D. Wasserleitung bei der submersen Form 97
E. Ist die Wasserform karnivor? 97
F. Droseraceae, eine phylogenetisch junge terrestrische Familie 97
Literaturverzeichnis 98

A. Fragestellung, Untersuchungsmaterial und Methode.

Bekanntlich unterliegen manche Landpflanzen, die bei hohem Wasserstand unter Wasser geraten, hochgradigen morphologischen wie auch anatomischen Veränderungen. Nachfolgend werden derartige Veränderungen bei Wasserexemplaren des Sonnentaus beschrieben. Als Untersuchungsgegenstand haben *Drosera rotundifolia* L. und *Drosera anglica* Hudson gedient. Jene ist sowohl morphologisch als anatomisch, diese nur hinsichtlich der morphologischen Veränderungen untersucht worden.

Die morphologischen Veränderungen sind weitgehend in der Natur untersucht worden; die betreffenden Arten sind auf ihren natürlichen Standorten

in Helsingfors (Fredriksberg und Hoplaks) und Tvärminne (in der Nähe der Stadt Ekenäs) sowie in der Gegend der Stadt Jakobstad studiert worden. Da aber die Standortsverhältnisse stetem Wechsel unterworfen sind, kann dies selbstverständlich in beträchlichem Masse auf die Zuverlässigkeit der Wahrnehmungen einwirken. Deswegen habe ich gleichzeitig vergleichende Beobachtungen an Wasserkulturen gemacht. Sie wurden auf folgende Weise angeordnet: Grössere zusammenhängende Rasenstücke wurden in Aquarien versenkt. Diese befanden sich auf der Zoologischen Station von Tvärminne draussen im Freien, in Helsingfors drinnen auf einem sonnigen Fensterbrett. Je nachdem das Wasser verdunstet war, wurde neues hinzugefügt, so dass sich die Pflanzen die ganze Zeit unter Wasser befanden. Zweimal wöchentlich wurden die Pflanzen in frisches Wasser überführt.

B. Morphologische Verschiedenheiten zwischen Land- und Wasserform.

Auf Grund der obigen Kulturversuche und der Beobachtungen auf den natürlichen Standorten sind folgende Verschiedenheiten zwischen Land- und Wasserform nachgewiesen worden:

I. Die Wasserform erfährt eine bedeutende Vergrösserung in vegetativer Beziehung.

Bekanntlich erfährt bei untergetauchten Exemplaren zahlreicher Pflanzenarten die Oberfläche eine beträchtliche Vergrösserung. Die biologische Bedeutung dieser Erscheinung liegt auf der Hand. Erstens wird die Sauerstoffaufnahme dadurch erleichtert. Die *Drosera*-Arten geraten bei Überschwemmung leicht in stillstehendes Wasser, wie Wasserpfützen, Gräben usw., und in solchen ist der Sauerstoffgehalt wegen der oft hohen Temperatur gewöhnlich knapp. Zweitens kann bei erhöhter Wärme auch eine starke Herabsetzung des Kohlendioxydgehalts des Wassers eintreten, was seinerseits auf die Assimilation der submersen Pflanzen einwirkt. Drittens ist im Wasser — vor allem in unreinem — die Lichtzufuhr abgeschwächt; die untergetauchten Pflanzen »streben» nach dem Licht, d.h., die Blätter und Stengel nehmen in der Länge zu.

Nebenbei sei darauf hingewiesen, dass auch auf dem Lande eine Verlängerung des Stammes und der Blätter vorkommen kann, wenn nämlich die betr. Pflanze in feuchtem *Sphagnum* wächst. Dies habe ich oft bei *Drosera* beobachtet, und dasselbe betonen u.a. auch Nitschke, Rosenberg und Diels. Die *Sphagnum*-Arten wachsen ja in hohem, schwellendem Rasen, weshalb es für *Drosera* vor allem wegen der Assimilation und der Blütenbildung notwendig ist, durch die Moosdecke zu wachsen, um Blätter und

Blüten gegen das Licht zu erheben. Hierbei wird die Rosettenstellung der Blätter bei *Drosera rotundifolia* durch Streckung der Internodien aufgegeben, weshalb solche Exemplare den submersen Exemplaren zum Verwechseln ähneln (vgl. Punkt c Seite 83).

Die Vergrösserung der Oberfläche zeigt sich bei *Drosera* vor allem in folgenden Punkten:

a) Länge der Blätter. In Tabelle 1 gibt Spalte 3 die Länge der alten Blätter an, d.h. die Länge der Blätter vor dem Untertauchen in Wasser. Die Zahlen in Spalte 4 bedeuten die Länge der neuen Blätter, d.h. die Länge derjenigen Blätter, die sich im Wasser entwickelt haben. Die Zahlen in Spalte 5 geben die Differenz zwischen den längsten Blättern in dem betreffenden Falle an.

Tabelle 1. Vermessene Blätter bei der Land- und der Wasserform von *Drosera rotundifolia*.

	Datum	Länge der alten Blätter in cm (Blattstiel + Blattfläche)	Länge der neuen Blätter in cm (Blattstiel + Blattfläche)	Grösster Unterschied
	1941			
1.	21/8	2,2	3,0	0,8
2.	21/8	2,1	2,7	0,6
3.	30/8	0,9 1,1 1,2 1,6	1,4 1,6 1,7 1,7	
		1,7 1,7 2,0 2,2	2,2 2,2 2,3 2,6	0,5
			2,7	
	14/9		1,6 1,7 1,9 2,1	
			2,3 2,5 2,6 2,7	
			2,7	
4.	30/8	1,4 1,7 1,8 2,1	1,8 1,8 1,8 1,9	1,1
		2,2	1,9 2,3 2,7 2,8	
			3,0 3,3	
5.	14/9	2,0 2,0 2,1 2,2	2,0 2,0 2,1 2,4	1,0
			2,6 2,7 2,9 3,1	
			3,1 3,2	
6.	14/9	1,4 1,5 1,7	1,5 1,6 1,8 1,8	0,3
			1,9 1,9 2,0 2,0	
			2,0	
7.	15/9	1,8 1,9 2,5 2,6	1,4 1,7 1,8 1,9	0,5
		2,6 2,8	1,9 2,1 2,4 2,5	
			2,5 2,6 3,0 3,3	
8.	15/9	1,7 1,8 2,0	1,6 1,8 2,0 2,1	0,2
			2,2 2,2 2,2	

Der maximale Unterschied zwischen den längsten Blättern der Land- und der Wasserform war 1,1 cm, wie aus der Tabelle hervorgeht (Versuch 4).

Eine ähnliche Zusammenstellung für *Drosera anglica* zeigt Tabelle 2. Der maximale Unterschied beträgt hier 2,9 cm (Versuch 3).

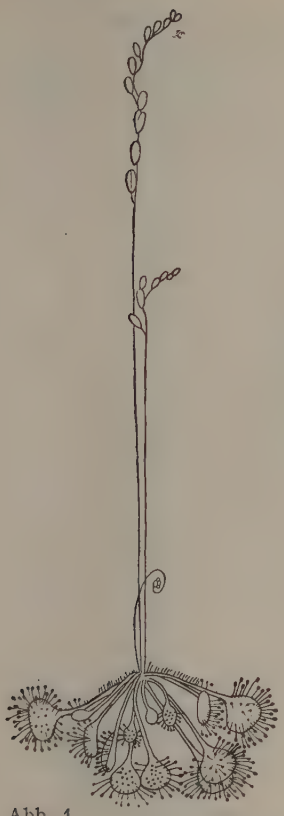


Abb. 1

Abb. 2

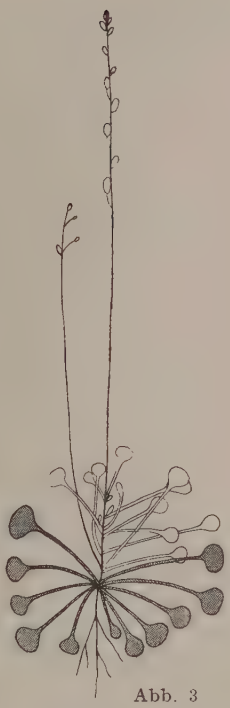


Abb. 3

Abb. 1. Typische Landform von *Drosera rotundifolia*. $^1/_2$ der natürlichen Grösse.
Abb. 2. *Drosera rotundifolia*. Typische Wasserform mit verlängerten Internodien und vergrösserten Wasserblättern. Die absterbenden Landblätter schraffiert. $^1/_2$ der natürlichen Grösse.
Abb. 3. *Drosera rotundifolia*. Entwicklung der Wasserblätter. Die im Bilde schraffierten Blätter waren ausgewachsen, als die Pflanze in Wasser gesenkt wurde. Die nicht schraffierten Blätter haben sich im Wasser entwickelt und ihre endgültige Grösse noch nicht erreicht. $^1/_2$ der natürlichen Grösse.

b) Die Drüsenhaare der Blätter verlängern sich ansehnlich. Dies gilt besonders für das Köpfchen des Drüsenhaars (Abb. 4a, 5).

c) Die für Landexemplare von *Drosera rotundifolia* typische Rosettenstellung der Blätter mit stark verkürzten Internodien wird bei der Wasserform aufgegeben. Dies steht im Zusammenhang mit

d) einer Verlängerung der Internodien des Stammes. Abb. 1 zeigt ein typisches Landexemplar. Abb. 2 und 3: Typische Wasserexemplare.

Tabelle 2. Vermessene Blätter bei der Land- und der Wasserform von *Drosera anglica*.

	Datum	Länge der alten Blätter in cm (Blattstiel + Blattfläche)	Länge der neuen Blätter in cm (Blattstiel + Blattfläche)	Grösster Unterschied
	1941			
1.	28/8	2,4 3,2 3,4	4,0 4,2 4,6	1,2
2.	28/8	3,4 3,8 4,1 5,2	5,7 6,5 6,8 7,2	2,0
3.	28/8	2,2 2,5 2,8 3,1	3,5 4,2 4,5 4,5	2,9
		3,1 3,2 3,3 4,0	4,8 5,0 5,0 5,1	
		4,1 4,2 4,2 4,2	5,1 5,7 5,8 6,0	
		4,4 4,4 4,5	6,2 6,4 6,7 6,9	
			7,1 7,4	
4.	28/8	3,0 3,2 3,5 4,5	5,1 5,3 5,7 6,5	1,5
		4,7 5,2	6,7	
5.	28/8	3,7 4,0 5,0 5,0	6,0 6,1 6,3 6,4	1,5
		5,6	6,5 6,7 7,1	
	16/9		6,1 6,2 6,3 6,4	1,5
			6,5 6,7 7,1	
6.	28/8	4,5 4,5 4,8 5,0	5,6 6,5 6,9 7,0	0,5
		5,2 5,7 6,5		
7.	13/9	2,3 3,6 3,8 3,9	3,9 4,6 4,6 5,2	0,4
		4,6 4,9 4,9	5,3	
8.	13/9	3,5 3,6 3,6 3,7	4,5 4,9 5,2 5,3	1,7
		4,5	6,2	
9.	13/9	2,6 2,7 3,7 3,9	4,2 4,3 4,6	0,7
10.	13/9	4,6 5,1 5,6	6,8 6,8 6,9	1,3
11.	13/9	3,2 3,7 4,8 5,0	5,6 5,8	0,8

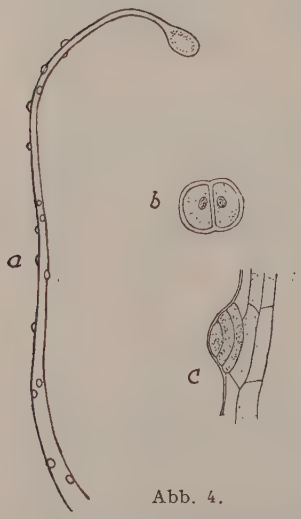


Abb. 4.

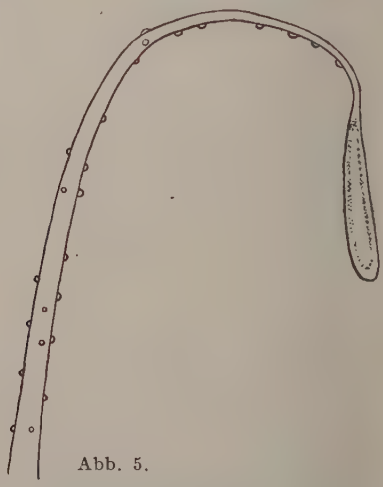


Abb. 5.

Abb. 4. *Drosera rotundifolia*. Landform. a. Drüsenhaar nebst rudimentären Haaren. b. Rudimentäres Haar von oben. c. Dasselbe in Seitenansicht.

Abb. 5. *Drosera rotundifolia*. Wasserform. Drüsenhaar nebst rudimentären Haaren.

e) Nicht nur die Internodien, sondern auch der Stengel im ganzen erfährt eine deutliche Streckung. Unten werden die für *Drosera rotundifolia* geltenden Ergebnisse angegeben (Tab. 3):

Tabelle 3. Zuwachs des Stengels bei in Wasser untergetauchten Exemplaren von *Drosera rotundifolia*.

Exemplar	Datum	Länge des Stengels in cm	Zuwachs
	1941		
1.	12/8	7,6	0
	28/8	7,6	
	25/9	7,6	
2.	12/8	7,0	0
	28/8	7,0	
	25/9	7,0	
3.	22/7	10,2	0
	28/8	10,2	
	25/9	10,2	
4.	22/7	7,4	0,8
	28/8	8,2	
	15/9	8,2	
5.	22/7	5,8	5,8
	28/8	11,6	
	15/9	11,6	
6.	22/7	1,5	3,8
	28/8	5,3	
	15/9	5,3	
7.	22/7	3,9	1,7
	28/8	5,6	
	15/9	5,6	
8.	25/7	2,7	6,1
	28/8	8,8	
9.	15/7	3,0	0,9
	30/8	3,9	

Die Ergebnisse der Tabelle erscheinen auf den ersten Blick widersprechend. Dies beruht jedoch auf der Länge der betr. Stengel zur Zeit der Niedersenkung. In den Fällen 1, 2 und 3 ist der Zuwachs = 0. In diesen Fällen waren die Stengel offenbar fertig ausgewachsen, das heisst, die betr. Stämme hatten vor der Niedersenkung ihre maximale Länge schon erreicht. In den Fällen 5, 6 und 8 ist der Zuwachs am grössten. Bei der Niedersenkung waren diese Stengel kurz und jung mit grossem Streckungsvermögen.

Bei *Drosera anglica* habe ich folgende Messungen vorgenommen:

Tabelle 4. Zuwachs des Stengels bei untergetauchten Exemplaren von *Drosera anglica*.

Exemplar	Datum	Länge des Stengels in cm	Zuwachs
	1941		
1.	15/7	4,8	1,5
	28/8	6,3	
	16/9	6,3	
2.	15/7	4,5	3,0
	28/8	7,5	
3.	15/7	8,5	0,8
	28/8	9,3	

Die Wasserform unterscheidet sich ferner von der Landform in folgenden Beziehungen:

II. Die buntrote Farbe bei den Landexemplaren nimmt bei der Wasserform ab.

Die in Wasser niedergesenkten Exemplare bekommen ein blasses Aussehen; die rote Farbe nimmt stark ab. Mit unbewaffnetem Auge gesehen scheint es, als wäre die rote Farbe von den Drüsenhaaren der Blätter, den Blattstielen und den Stengeln verschwunden. Nur in den gröberen Teilen des Stammes ist sie noch sichtbar. Dasselbe gilt für die im *Sphagnum* wachsenden Exemplare. — (Vgl. u.a. Erikson p. 179 und Nyman p. 431.)

III. Die Fähigkeit zur Blütenbildung geht bei der Wasserform verloren.

Davon dass die Fähigkeit zur Blütenbildung bei submersen *Drosera*-Exemplaren verlorengeht, habe ich mich durch zahlreiche Wasserkulturen überzeugt. Dasselbe gilt von der Mehrzahl der Uferpflanzen, die in Wasser niedergesenkt werden. Glück und Erikson nennen nur einige wenige Arten, die imstande sind unter Wasser Blüten zu bilden.

IV. Adventivsprossbildung, eine vegetative Vermehrungsweise der Wasserform.

Anstatt fruktifikativer Vermehrung haben die submers wachsenden *Drosera*-Exemplare eine vegetative Vermehrungsweise in reichlicher Adventivsprossbildung. Goebel hat sie bei *Drosera pygmaea* (p. 330—331) und Diels bei *Drosera rotundifolia* (p. 30) beobachtet. Eine derartige Adventivsprossbildung habe ich sowohl in der Natur als in Wasserkulturen beobachtet. Die Adventivsprosse erscheinen im allgemeinen am Ende der Vegetationsperiode, wenn die Pflanze immerhin noch imstande ist, neue Blätter zu bilden, die alten Blätter aber, auf denen sie erscheinen, schon zur Hälfte vermodert sind. Ausser auf den Blättern können Adventivsprosse auch an Stengeln

entstehen (Abb. 6 a, c und e). Die Adventivsprosse erhalten erst ihre Nahrung direkt aus der Mutterpflanze durch den organischen Zusammenhang mit ihr, später aber, wenn die Blätter bzw. Stengel. auf denen sie wachsen, zu vermodern beginnen, aus den Vermoderungsprodukten. Wenn die Vermoderung eine Zeitlang gedauert hat, lösen sich die Teile, auf denen die Adventivsprosse an der Mutterpflanze befestigt sind, von dieser, wobei sie nebst den Adventivsprossen auf der Wasseroberfläche treiben. So können die Adventivsprosse dann leicht auf geeigneter Unterlage haftenbleiben, und die Fortpflanzung der Art ist gesichert.

Abb. 6 zeigt solche Adventivsprosse bei *Drosera rotundifolia* (a, b und c) und *anglica* (d und e). Der Deutlichkeit halber sind die Glandelhaare in Abb. 6 b nicht eingezeichnet.

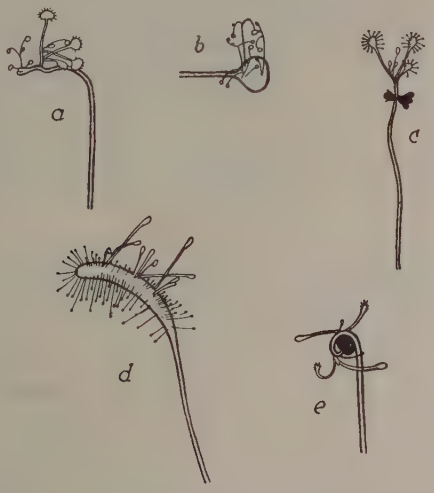


Abb. 6. Adventivsprosse; a, b und c *Drosera rotundifolia*; d und e *Drosera anglica*. $^1/_2$ der natürlichen Grösse. — Schwarz: Früchte. (Näheres im Text.)

C. Anatomische Verschiedenheiten zwischen Land- und Wasserform.

I. Bau des Stammes,

Wie schon erwähnt, entbehren *Drosera rotundifolia* und *D. anglica* der Fähigkeit, unter Wasser Blüten zu bilden, und nicht genug damit; es sind keine Andeutungen neuer Stengel wahrzunehmen. Dagegen ist folgender bemerkenswerter Umstand festzustellen. Wenn man Exemplare mit sehr kurzen

Stengel in Wasser senkt, und der Stengel an Länge wächst, kommt eine anatomische Struktur zum Vorschein, die von der typischen Landform abweicht und sich dem submersen Typus nähert. Abb. 7 stellt zur Orientierung

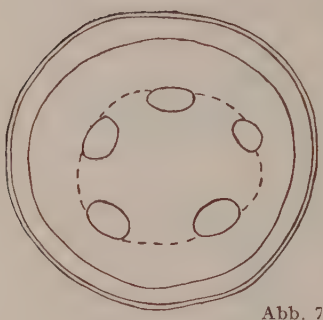


Abb. 7

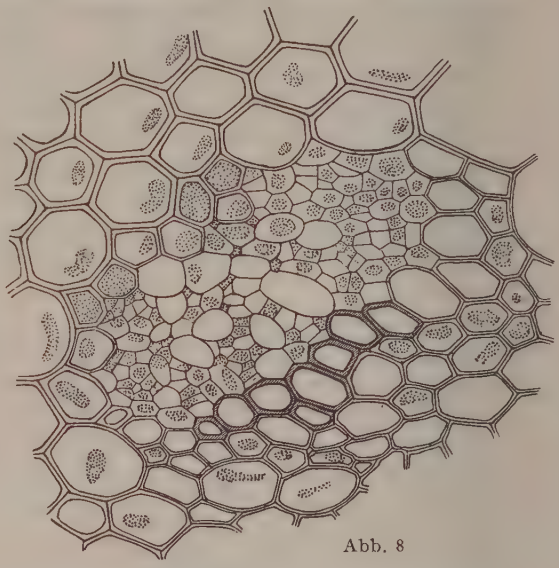


Abb. 8

Abb. 7. *Drosera rotundifolia.* Querschnitt des Stammes bei der Landform. Von aussen nach innen: Epidermis, Chlorophyllschicht, Sklerenchymschicht, Gefässbündel (5), gewöhnliches Grundgewebe. Vergrösserung ca. 50mal.

Abb. 8. *Drosera rotundifolia.* Querschnitt eines Gefässbündels bei der Landform. Die dunkelgezeichnete Zellen gehören zum Holzteil. Die Elemente des Siebteils mit einfachen Linien gezeichnet. Ausserhalb des Siebteils Sklerenchymzellen. Vergrösserung ca 425mal.

den Querschnitt eines Stammes dar. Das Bild bezieht sich auf ein Landexemplar. Wasserexemplare weisen im Prinzip denselben Bau auf. Doch ist der Umfang bei der Wasserform bedeutend kleiner als bei der Landform. Während sich die in Wasser gesenkten Stämme verlängern, werden sie also auch schmäler. In der Mitte des Schnittes sieht man die Gefässbündel. Die Anzahl der Gefässbündel kann bei den beiden Formen von 3 bis 5 wechseln. Das spezielle Bild eines Gefässbündels bei der Landform zeigt uns Abb. 8. Das Gefässbündel gehört am nächsten zu dem kollateralen Typus mit dem Bastteil nach aussen und dem Holzteil nach innen. In dem Bastteil können Siebröhren, Annex- und Parenchymzellen, in dem Holzteil keine Gefässe, wohl aber Tracheiden wahrgenommen werden. Der Holzteil ist ausserordentlich klein. Der Bau des Gefässbündels steht im Zusammenhang mit der Nahrungsphysiologie der Pflanze. Die *Drosera*-Arten haben ja als Karnivoren einen schwachen Stoffwechsel und eine herabgesetzte Wasserleitung. Dem Holzteil

schliessen sich nach innen gewöhnliche dünnwandige Grundgewebszellen an, dem Bastteil dagegen nach aussen eine Schicht dickwandiger Zellen, Sklerenchymzellen, die den Stamm als geschlossener Zylinder durchziehen (vgl. Oels). Diese Zellen geben dem Stamm die erforderliche Festigkeit. Abb. 10 zeigt einen

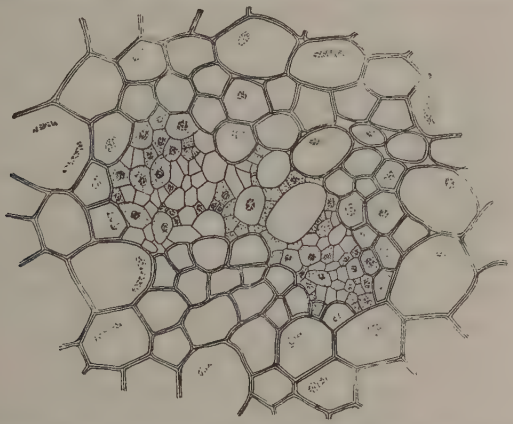


Abb. 9. *Drosera rotundifolia.* Querschnitt eines Gefässbündels bei der Wasserform. Die Elemente des Siebteils mit einfachen Linien gezeichnet. Holzteil fehlend! Vergrösserung ca. 425mal.

Teil dieser Sklerenchymschicht, die von einer Schicht chlorophyllführender Zellen umgeben ist. Höchstwahrscheinlich trägt also der Stamm zu der Kohlensäureassimilation bei.

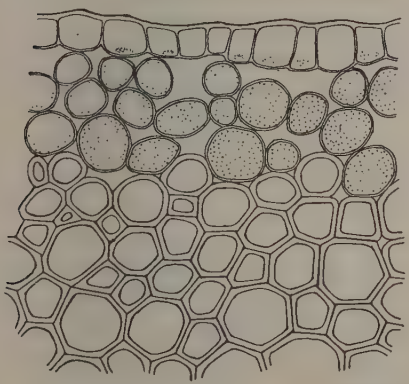


Abb. 10

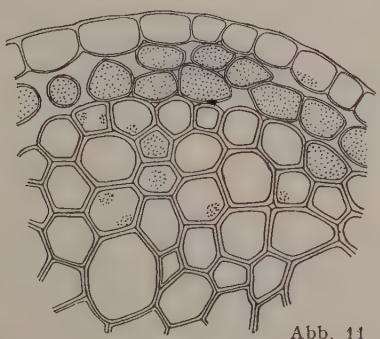


Abb. 11

Abb. 10. *Drosera rotundifolia.* Querschnitt des Stammes bei der Landform. Epidermis nebst Chlorophyll- und Sklerenchymschicht. Vergrösserung ca. 425mal.
Abb. 11. *Drosera rotundifolia.* Querschnitt des Stammes bei der Wasserform. Epidermis nebst Chlorophyll- und Sklerenchymschicht. Vergrösserung ca. 425mal.

Die Aussenwände der Zellen der einschichtigen Epidermis weisen eine ausgeprägte Verdickung auf.

Obwohl der Stamm der Landform von *Drosera* in dem Bau und dem geringen Umfang seines Holzteils sowie hinsichtlich seiner oberflächlichen Chlorophyllschicht zwar keineswegs die Eigenschaften einer typischen Landform vertritt, sondern eher submersen Stämmen ähnelt, so ist beim Vergleich mit der Wasserform doch ein grosser Unterschied wahrnehmbar (Abb. 8 und 9 bzw. 10 und 11). Abb. 9 zeigt, dass die Gefässbündel bei der Wasserform an Umfang abgenommen haben und der Holzteil ganz verschwunden ist. Im Bastteil sind dagegen keine grösseren Veränderungen vor sich gegangen. Der bei der Landform deutliche Sklerenchymring, der bis zum Bastteil reicht (Abb. 8), ist insofern reduziert, als er erst ein wenig ausserhalb des Bastteils beginnt. Ausserdem sind die Wände der Sklerenchymzellen beträchtlich dünner. Die Reduktion des mechanischen Gewebes der Wasserform ist begreiflich, da das Wasser ein grösseres Tragvermögen als die Luft hat. In der Chlorophyllschicht sind die Zellen der Wasserform flacher geworden und kommen in 1—2 Schichten vor, während sie bei der Landform bedeutend höher sind und in 2—3 Schichten auftreten. Die Epidermis zeigt insofern einen abweichenden Bau, als die Zellen flacher und ihre Aussenwände dünner geworden sind.

II. Bau des Blattstiels.

Abb. 12 zeigt einen Querschnitt des Blattstiels bei der Landform. Nach aussen ist der Blattstiel von Epidermis umgeben, danach folgen gewöhnliche Grundgewebszellen. In der Mitte verläuft ein grösseres Gefässbündel und auf seinen beiden Seiten zwei kleinere. In meinem Material gab es aber auch Exemplare, bei denen die beiden Seiten-Gefässbündel fehlten oder zwei kleinere auf der einer Seite des zentralen Gefässbündels vorkamen. Abb. 13 und 14 zeigen zwei spezielle Bilder von der Epidermis nebst angrenzendem Grund-

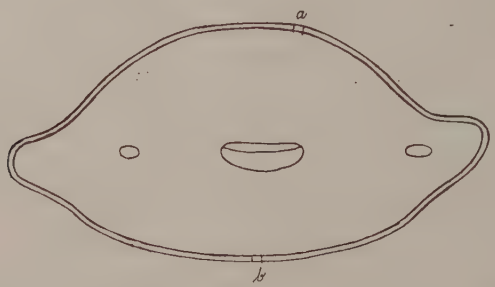


Abb. 12. *Drosera rotundifolia.* Querschnitt des Blattstiels bei der Landform. Übersichtsbild. Drei Gefässbündel. Spezielle Bilder von a und b in Abb. 13 und 14. Vergrösserung ca. 50mal.

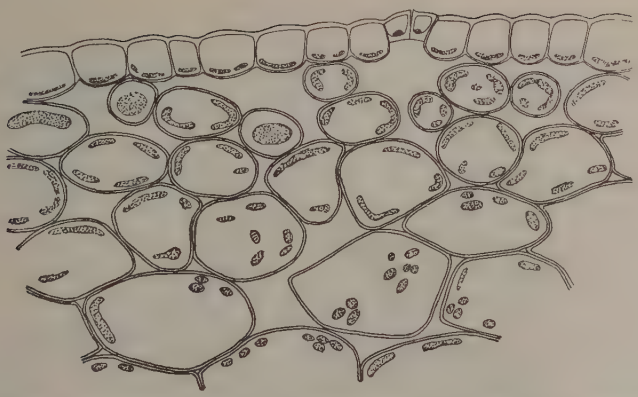


Abb. 13. *Drosera rotundifolia*. Siehe die Erklärungen zu Abb. 12! Vergrösserung ca. 425mal.

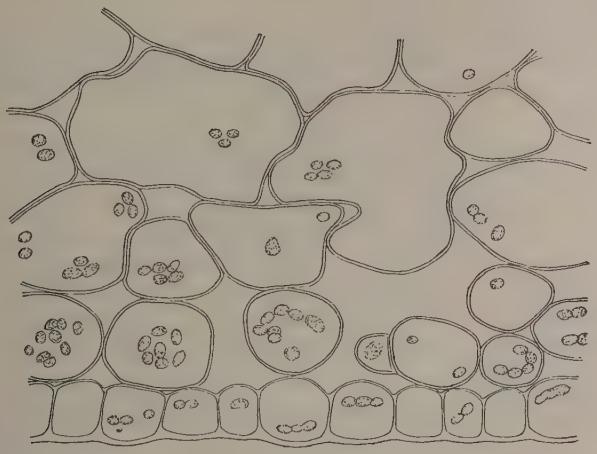


Abb. 14. *Drosera rotundifolia*. Siehe die Erklärungen zu Abb. 12! Vergrösserung ca. 425mal.

gewebe bei der Landform. Abb. 13 entspricht dem mit a bezeichneten Teil in Abb. 12, Abb. 14 dem Teil b. Die beiden Abbildungen sind einander sehr ähnlich. Sie veranschaulichen den fast gleichartigen Bau des Grundgewebes im Blattstiel. In Abb. 13 kann man jedoch eine schwache Tendenz zu reichlicherer Chlorophyllentwicklung sowie ein dichteres Zellgefüge als in Abb. 14 wahrnehmen. Es hat den Anschein, als ob eine, wenn auch schwache Andeutung zum Differenzieren des Grundgewebes, wie in dem Blatt, vorläge.

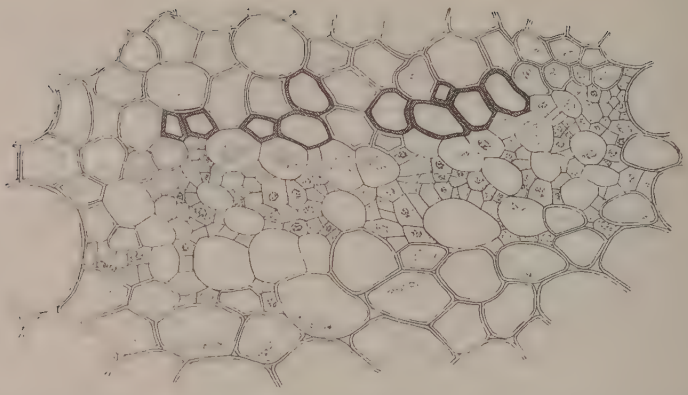


Abb. 15. *Drosera rotundifolia*. Landform. Gefässbündel des Blattstiels im Querschnitt. Die Elemente des Siebteils mit einfachen Linien gezeichnet. Holzteil dunkel. Vergrösserung ca. 425mal.

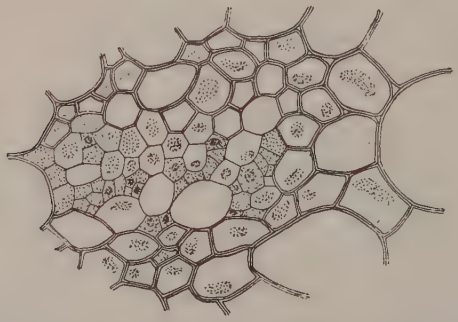


Abb. 16. *Drosera rotundifolia*. Wasserform. Gefässbündel des Blattstiels im Querschnitt. Die Elemente des Siebteils mit einfachen Linien gezeichnet. Holzteil fehlend! Vergrösserung ca. 425mal.

Abb. 13 zeigt ausserdem das Vorkommen von Spaltöffnungen im Blattstiel.

Ein Querschnitt des Blattstiels bei der Wasserform zeigt im Prinzip denselben Bau. Der Umfang ist jedoch kleiner im Vergleich zu der Landform, denn wie der Stamm werden auch die Blattstiele schwächer. Gleichfalls nehmen die Aussenwände der Epidermis an Dicke ab. Beim Vergleich der speziellen Bilder von den Gefässbündeln der beiden Formen (siehe Abb. 15 und 16) fällt es auf, dass das Gefässbündel bei der Wasserform beträchtlich kleiner ist. Der Holzteil, der schon bei der Landform minimal ist, verschwindet bei der Wasserform gänzlich. Der Bastteil ist dagegen wohlentwickelt.

III. Bau der Blattspreite.

In bezug auf den anatomischen Bau der Blattspreite bei Land- und Wasserform, weise ich zunächst auf die Abb. 17, 18, 19, 20 und 21 hin. Für eine typi-

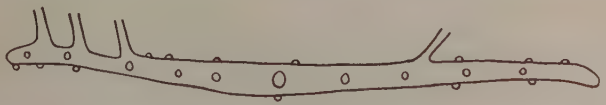


Abb. 17. *Drosera rotundifolia.* Querschnitt der Blattspreite bei der Landform. Übersichtsbild. Basalteile von vier Drüsenhaaren, rudimentäre Haare, zehn Gefässbündel.

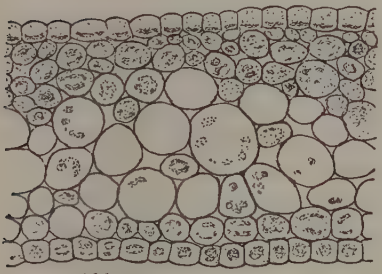


Abb. 18

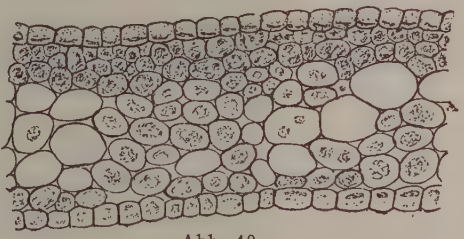


Abb. 19

Abb. 18. *Drosera rotundifolia.* Landform. Querschnitt der Blattspreite. Vergrösserung ca. 70mal.

Abb. 19. *Drosera rotundifolia.* Wasserform. Querschnitt der Blattspreite. Vergrösserung ca. 70 mal.

sche Landpflanze ist ja im allgemeinen ein deutlicher Unterschied zwischen einer assimilierenden Oberseite mit typischen Pallissadenzellen und einer transpirierenden Unterseite mit lakunösen Pilzparenchymzellen bezeichnend. Eine solche ausgeprägte Differenzierung kommt bei *Drosera* nicht vor, vielmehr wirkt bei einem diesbezüglichen Vergleich zwischen Land- und Wasser-

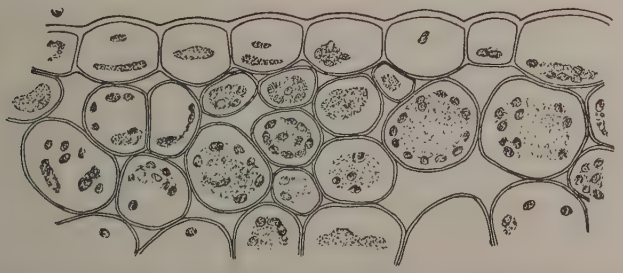


Abb 20. *Drosera rotundifolia.* Landform. Querschnitt der Blattspreite. Oberseite des Blattes. Vergrösserung ca. 425mal.

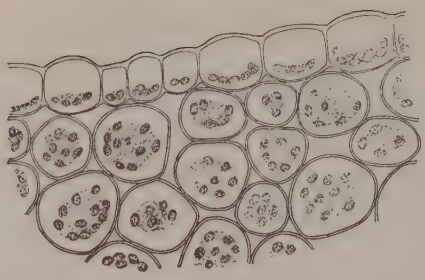


Abb. 21. *Drosera rotundifolia.* Wasserform. Querschnitt der Blattspreite. Oberseite des Blattes. Vergrösserung ca. 425mal.

form ihr im Prinzip gleichartiger isolateraler Bau überraschend. Der Unterschied zwischen Land- und Wasserform ist denn auch nicht hier, sondern teils in dem Bau der Epidermis, teils in dem der Gefässbündel zu finden. In den Abb. 20 und 21 ist die Dicke der Aussenwände der Epidermiszellen bei beiden Formen direkt vergleichbar: die Wände sind bedeutend dünner bei der Wasserform. Spezielle Bilder der Gefässbündel zeigen Abb. 22 und 23. Die beiden

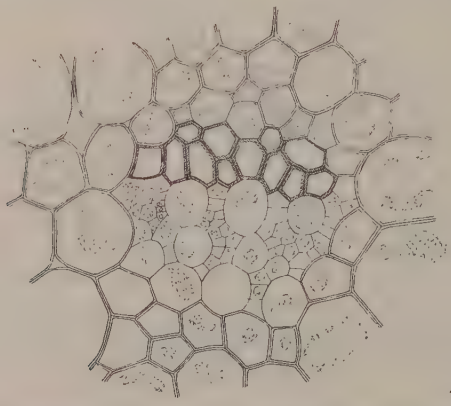


Abb. 22. *Drosera rotundifolia.* Landform. Querschnitt eines Gefässbündels der Blattspreite. Die Elemente des Siebteils mit einfachen Linien gezeichnet. Die Elemente des Holzteils dunkel. Vergrösserung ca. 425mal.

gezeichneten Gefässbündel sind die grössten, die ich bei der Landform bzw Wasserform wahrgenommen habe. Wie aus dem Bild hervorgeht, ist das Gefässbündel bei der Wasserform von geringerem Umfang. Dies ist genau wie beim Stamm und Blattstiel — wieder eine Folge der Reduktion des Holzteils. Im Bastteil sind dagegen auch hier keine Veränderungen wahrzunehmen.

Was die Spaltöffnungen des Blattes betrifft, so würde man vielleicht erwarten, dass sie bei der submersen Form eine Reduktion auf Grund ihrer

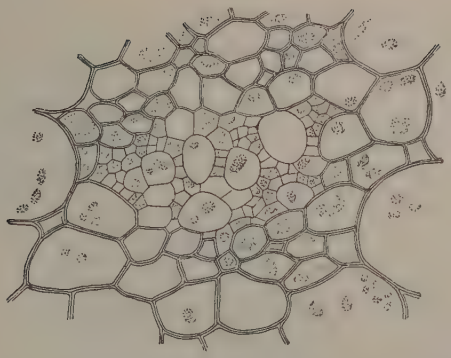


Abb. 23. *Drosera rotundifolia.* Wasserform. Querschnitt eines Gefässbündels der Blattspreite. Die Elemente des Siebteils mit einfachen Linien gezeichnet. Holzteil fehlend! Vergrösserung ca. 425mal.

Funktionslosigkeit als Transpirationsorgan aufweisen. Dies ist jedoch nicht der Fall. Die Spaltöffnungen sind sowohl bei der Wasser- als bei der Landform gleich gut entwickelt; auch ist eine Reduktion ihrer Anzahl bei der Wasserform nicht nachweisbar. Dass eine solche fortgeschrittene Anpassung für ein Leben im Wasser nicht zur Entwicklung gekommen ist, ist nur als ein Vorteil für die Pflanze anzusehen. Es ist ja äusserst selten, dass ein *Drosera*-Exemplar in der Natur eine ganze Vegetationsperiode hindurch eine submerse Lebensweise führt. Im Gegenteil, die *Drosera*-Arten sind einem ständigen Wechsel ihres Mediums unterworfen. Während einer terrestrischen Lebensperiode würden darum allzu weit fortgeschrittene Anpassungen an das Wasserleben die Existens der Pflanze in Frage stellen.

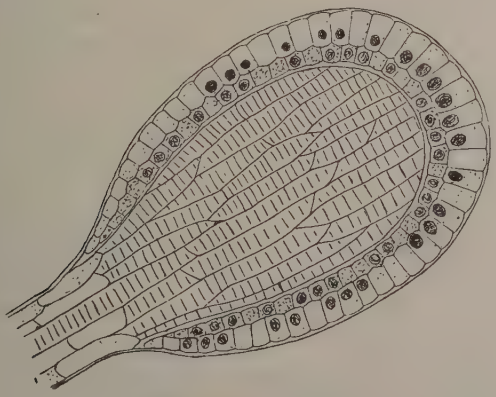


Abb. 24. *Drosera rotundifolia.* Landform. Köpfchen des Drüsenhaares. Das Innere des Köpfchens von Tracheiden durchzogen. Sekretionsmantel 2schichtig. Vergrösserung ca. 600mal.

Abb. 25. *Drosera rotundifolia*. Wasserform. Köpfchen des Drüsenhaares. Sekretionsmantel 3schichtig. Vergrösserung ca. 600mal.

Was die Drüsenhaaren betrifft, so erfahren sie bei der Wasserform eine deutliche Reduktion in anatomischer Hinsicht. Diese Reduktion geht zunächst die wasserleitenden Elemente an (Abb. 24 und 25). Für die Drüsenhaare der Landform ist es kennzeichnend, dass das Innere des Köpfchens aus Tracheiden mit quergerichteter Struktur besteht. Bei der Wasserform sind die entsprechenden sehr stark verlängerten Zellen kaum mehr als wirkliche Tracheiden anzusehen. Die beiden obengenannten Bilder zeigen auch einen anderen Unterschied zwischen Land- und Wasserform nämlich im Bau der Oberhaut oder des Sekretionsmantels (Diels). Dieser ist bei der Landform

2schichtig, bei der Wasserform dagegen 3schichtig. Es hat den Anschein, als hätten die Zellen im Zusammenhang mit der starken Verlängerung der Drüsenhaare ihren meristematischen Charakter beibehalten.

Ein kleines Detail, das ich in der Literatur nicht angetroffen habe, ist das Vorkommen rudimentärer Haare auf der Blattspreite und an den Drüsenhaaren. Solche Haare auf der Blattspreite sind in den Abb. 17, an Drüsenhaaren in den Abb. 4 und 5 angedeutet. Detailbilder des anatomischen Baues der rudimentären Drüsenhaare zeigt Abb. 4 b und c.

D. Wasserleitung bei der submersen Form.

Wie aus dem Obigen hervorgegangen ist, betrifft die Reduktion der Gefässbündel, gleichgültig ob es sich um den Stamm, den Blattstiel oder die Blattspreite handelt, ausschliesslich den Holzteil. Da somit die eigentlichen wasserleitenden Elemente reduziert worden sind, muss die Wasserleitung zum wesentlichen Teil von anderen Gewebearten übernommen werden. Bei submersen Pflanzen wird das Wasser oft von den Epidermiszellen geleitet. Dies dürfte auch bei *Drosera* der Fall sein. Wie früher hervorgehoben, ist die Dicke der Epidermiszellen bei der Wasserform sehr gering. Folglich sind die Zellen ihrer neuen Funktion offenbar gut angepasst.

E. Ist die Wasserform karnivor?

Weiter oben wurde bereits der schwache Stoffwechsel bei den *Drosera*-Arten hervorgehoben. Hiermit steht ja die Karnivorität dieser Arten im Zusammenhang. Wenn die *Drosera*-Arten zur submersen Lebensweise übergehen und die Drüsenhaare hierbei eine deutliche Reduktion erfahren, wäre etwa zu erwarten, dass ihr Vermögen Stickstoff zu assimilieren im Wasser verlorengegangen wäre. Ohne darüber etwas Sicheres auszusagen, möchte ich nur auf eine Beobachtung hinweisen, die ich auf der Zoologischen Station Tvärminne, wo die Aquarien draussen waren, gemacht habe. Es ist nämlich beobachtet worden, dass in einem Aquarium, wo Mückenlarven sehr reichlich vorkamen, die *Drosera*-Exemplare viel besser gediehen sind als in den übrigen Aquarien. Vielleicht sind die *Drosera*-Arten also auch im Wasser zur Aufnahme stickstoffhaltiger Nahrung fähig.

F. Droseraceae, eine phylogenetisch junge terrestrische Familie.

Früher ist mehrmals darauf hingewiesen worden, dass die Landform von *Drosera* keine ausgeprägten für Landpflanzen typischen Strukturen aufweist. Darum sind auch die Verschiedenheiten zwischen Land- und Wasserform

nicht so gross, wie man vielleicht erwarten könnte. Auch DIELS weist auf die deutliche Wasserpflanzen—Struktur der *Drosera*-Arten hin: »Der gesamte biologische Charakter der Droseraceen weist auffallend viele Analogien mit den Wasserpflanzen auf». DIELS zählt mehrere Umstände auf, die hierauf hinweisen, teils solche, die früher schon betont worden sind (die schwache Differenzierung des Assimilationsgewebes und das hoch entwickelte Regenerationsvermögen im Form von Adventivsprossen bei den *Drosera*-Arten), teils solche die ausserhalb des Rahmens dieser Studie fallen. Nach DIELS beruht der Wassercharakter der Droseraceen darauf, dass sich die Familie phylogenetisch aus Wasserpflanzen entwickelt hat. Die Familie Droseraceae ist nach DIELS eine Pflanzengruppe, die »die im Wasserleben gewonnene Plasticität auch auf dem Lande festzuhalten vermag», und hierauf beruht nach ihm das relativ grosse Variationsvermögen, das diese Pflanzenfamilie bei terrestrischer Lebensweise aufweist.

Herrn Professor Dr. ERNST HÄYRÉN, der mir die Anregung für die vorliegende Studie gab, möchte ich für sein bereitwilliges Interesse meinen besten Danke aussprechen.

Literatur: DIELS, L. 1906: Droseraceae. In: A. ENGLER. Das Pflanzenreich IV, 112: 1—128. — ELFVING, FREDR. 1930: Kasvitieteen oppikirja. Helsinki. — ERIKSON, J. 1906: Studier öfver submersa växter. Svensk Botanisk Tidskrift II, 175—200. — GLÜCK, H. 1905—1924: Biologische und morphologische Untersuchungen über Wasser- und Sumpfgewächse. I—IV. Jena. — GOEBEL, K. 1908: Morphologische und biologische Bemerkungen. 18. Brutknospenbildung bei Drosera pygmaea und einigen Monokotylen. Flora 98, 324—335. — NITSCHKE, TH. 1861: Wachsthums-Verhältnisse des rundblättrigen Sonnenthaues. Botanische Zeitung. (Zitiert nach ROSENBERG, O.) — NYMAN, C. F. 1867—1868: Sveriges fanerogamer. (Zitiert nach ERIKSON, J.) — OELS, W. 1879: Vergleichende Anatomie der Droseraceen. Breslau. — PASCHER, A. 1936: Die Süsswasser-Flora Mitteleuropas. Heft 15: Pteridophyten und Phanerogamen. Jena. — ROSENBERG, O. 1908: Om skottföljden hos Drosera. Svensk Botanisk Tidskrift. II. — WARMING-GRAEBNER 1918: EUG. WARMINGS Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. Berlin.

Societas pro Fauna et Flora Fennica 13. 5. 1952–13. 5. 1953.

Redogörelse avgiven vid årsmötet den 13 maj 1953 av Sällskapets ordförande, professor emeritus ALVAR PALMGREN.

Sällskapet avslutar i dag sitt 132 arbetsår.

Över de betydelsefulla faser av Sällskapets verksamhet, som kassaförvaltningen och bibliotekets vård och förkovran omfatta, skall i dag redogörelser avgivas av herrar skattmästaren och bibliotekarien. Beträffande verksamheten i övrigt får jag avgiva följande berättelse:

Ordinarie *månadsmöten* hava hållits lördagen den 4 oktober, 1 november, 13 december (beroende av den då infallande självständighetsdagen icke den första lördagen i månaden), 7 februari, 7 mars, 11 april (beroende av då infallande påsk icke den första lördagen i månaden), 2 maj samt årsmötet i dag, Flora-dagen den 13 maj.

Utöver de ordinarie mötena har Sällskapet den 20 sistlidne september sammanträtt till *extra möte* för åhörande av ett föredrag av Sällskapets korresponderande ledamot, professorn fil.dr ADOLF REMANE (Kiel).

Förutom prof. Remane, som av Universitetet var inbjuden att vid detsamma hålla ett föredrag, har Sällskapet haft glädjen att som gäster få emottaga tvenne andra forskare och föredragshållare: Sällskapets korresponderande ledamot, fil.dr ERIK ASPLUND (Naturhistoriska Riksmuseets i Stockholm Botaniska avdelning) samt prof. ANATOL HEINZ (Oslo). Dr Asplunds och prof. Heinz's besök i Helsingfors skedde på gemensam kallelse av vårt Sällskap samt Nordenskiöld-Samfundet i Finland.

Samtliga möten hava hållits kl. 19 här i Borgarståndets forna plenisal. Närvarande hava vid de ordinarie mötena varit 27—60 medlemmar (ca 60, 45, 40, 45, 36, 30, 27), vid de inledande föredragen, till vilka allmänheten varit inbjuden, 45—100 åhörare (100, 75, 45, 60, 70, 85, 45). Vid det extra mötet 20 sept. var de närvarandes antal 60. I årsmötet deltaga 34 medlemmar.

Mötena hava inletts med *föredrag*, den 7 febr. och 2 maj även *minnesord*, av:

Prof. ADOLF REMANE (Kiel): Probleme der Makro- und Mikroevolution, 20 sept.;
Fil.dr ERIK ASPLUND (Stockholm): Genom Perus växtgeografiska regioner, 4 okt.;
Prof. PONTUS PALMGREN: Fågeln som biologisk typ, 1 nov.;
Fil.dr JOAKIM DONNER: Om de Brittiska öarnas kvartärgeologi, 13 dec.;
Prof. ILMARI HUSTICH: Vildmarkerna försvinner. Reflexioner mot bakgrunden av några resor i Kanada, 7 febr.;

Prof. ALEX. LUTHER: Minnesord över Sällskapets bortgångne korresponderande ledamot, prof. Robert Lauterborn, 7 febr.;

Prof. T. H. JÄRVI (genom ordföranden): Minnesord över Sällskapets bortgångne korresponderande ledamot, prof. Harald Blegvad, 7 febr.;

Fil.dr JUKKA KOSKIMIES: Saaristolintujen elämää värivalokuvin (Skärgårdsfåglarnas liv i färgbild), 7 mars;

Prof. ANATOL HEINZ (Oslo): Utviklingslaeren og Lamarckisme i biologins utvikling, 11 april;

Prof. M. J. KOTILAINEN: Muistosanat dosentti T. J. Hintikasta (Minnesord över docent T. J. Hintikka), 2 maj;

Prof. RUNAR COLLANDER: Vad elektronmikroskopet avslöjat om växternas finstruktur, 2 maj.

Vid mötet den 7 mars refererade docent LARS VON HAARTMAN sin skrift Was reizt den Trauerfliegenschnäpper zu füttern? (Die Vogelwarte 1953, Festschrift für Drost.)

Vetenskapliga *meddelanden* hava avgivits till ett antal av blott 23. De botaniska (18) fördela sig på herrar Holger Ahlqvist, H. Buch, Lars Fagerström, fru Etel Kalela samt herrar Hans Luther, Risto Tuomikoski, Holger Törnroth. De zoologiska (5) hava avgivits av herrar T. Brander (genom H. Ahlqvist), Walter Hackman, Håkan Lindberg, Curt Segerstråle och B. J. Wikgren.

Sällskapets publikationsverksamhet sedan senaste årsmöte omfattar:

I serien Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica:

N:o 69,1, LARS VON HAARTMAN: Über ungepaarte Männchen in Grenzpopulationen der Kleinvögel. Helsingforsiae 1952. S. 1—28.

N:o 69, 2, HÅKAN LINDBERG och NILS-ERIK SARIS: Insektfaunan i Pisavaara naturpark (Finland, Prov. Ob). 1 karta, 10 bilder. Helsingforsiae 1952. S. 1—82.

N:o 69, 4, GÖRAN BERGMAN: Über das Revierbesetzen und die Balz des Buchfinken, Fringilla coelebs L. Helsingforsiae 1953. S. 1—15.

N:o 69, 5, KARL-JOHAN NYMAN: Observations on the Behaviour of Gobius microps. Helsingforsiae 1953. P. 1—11.

N:o 70, PÄR HARALD LINDBERG: Bibliotheca Zoologica Fenniae. Opera annorum 1931—1940. Helsingforsiae 1953. P. 1—284.

I serien Acta Zoologica Fennica:

N:o 70, L. BENICK † (Lübeck): Pilzkäfer und Käferpilze. Ökologische und statistische Untersuchungen. Mit 23 Tabellen und 8 Blockdiagrammen. Helsingforsiae 1952. S. 1—250.

N:o 71, BO-JUNGAR WIKGREN: Osmotic Regulation in some Aquatic Animals with Special Reference to the Influence of Temperature. With 26 Figures and 28 Tables in the text. Helsingforsiae 1953. P. 1—102.

N:o 72, WOLFRAM NOODT (Kiel): Entomostracen aus dem Litoral und dem Küstengrundwasser des Finnischen Meerbusens. Aus dem Zoologischen Institut Kiel und der Zoologischen Station Tvärminne. Helsingforsiae 1953. S. 1—12.

N:o 73, Sebastian A. Gerlach (Kiel): Die Nematodenfauna der Uferzonen und des Küstengrundwassers am Finnischen Meerbusen. Aus dem Zoologischen Institut Kiel und der Zoologischen Station Tvärminne. Helsingforsiae 1953. S. 1—32.

I serien Acta Botanica Fennica:

N:o 51, M. R. Droop: On the Ecology of Flagellates from some brackish and fresh Water Rockpools of Finland. With Plates I—XII. From the Zoological Station Tvärminne, Finland and the Marine Station Millport, Scotland. Helsingforsiae 1953. P. 1—52.

Härtill kommer till tryck godkänt korrektur av:

Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica 28, 1951—1952. Edendum curavit Holger Ahlqvist. 5 Fig. 2 Imag. Phot. 1 Tab. Geogr. Helsingforsiae 1953. P. 1—178.

Sällskapets verksamhet under det nu tilländalupna arbetsåret omfattar sålunda skrifter till ett sammanlagt sidantal av 872 — om det ovan nämnda, till tryck godkända korrekturet medräknas 1050 sidor — mot 679 (1951—1952), 1413, 809, 806, 1168 under de närmast föregående 5 åren.

I spaltkorrektur föreligger: Acta Soc. F. Fl. Fenn., 69, N:o 3.

För instundande sommar disponerar Sällskapet som *studiestipendier* mk 23.000 räntemedel ur följande fonder: För botanik och zoologi (Palméns, Sundströms och Palmgrens fonder) mk 12.600; för entomologi (Poppius och Siltalas fonder) mk 4.700; främst för ornitologi (Finniläs fond) mk 2.500; för exkursioner (De stupades fond) mk 1.800; för botanik (Hanna Langs fond) mk 1.400.

På förslag av Styrelsen har Sällskapet 2 maj beslutat tilldela ende sökanden, herr Olof Palmgren, efter ansökan ett understöd om mk 16.900 för »ornitologiska och andra zoologiska iakttagelser» i trakten av Kilpisjärvi-Karigasniemi.

Styrelsen har under året sammanträtt 2 gånger, den 12 dec. och 2 maj. Dess överläggningar och verksamhet har främst gällt den ekonomiska ställningen och tryckningsverksamheten.

Vid fastställandet av anslaget för Sällskapet för året 1952 skedde i Statens naturvetenskapliga kommission det förbiseendet, att anslaget fixerades till mk 1.980.000, och icke, som det bort bliva, till mk 2.230.000.

I anseende härtill anhöll Styrelsen i skrivelse till Statens naturvetenskapliga kommission av 13 okt. 1952 om ett tilläggsanslag för året 1952 »av den storlek, att det vid fixeringen av anslaget för året skedda misstaget om möjligt bleve rättat». Yttermera anhöll Styrelsen, att den i dess skrivelse givna framställningen bleve beaktad vid fastställandet av Sällskapets anslag för 1953.

Den 24 januari 1953 har Sällskapet hos Statens naturvetenskapliga kommission anhållit om ett extra anslag för betäckande av tryckningskostnaderna för den sista av prof. E. Reuters Index-tomer, omfattande innehållsförteckning för 10 av Sällskapet utgivna fristående verk (Acta Soc. F. Fl. Fenn., 68, 1950, s. I—VIII + 1—196). Denna ansökan har av undervisningsministeriet 25 febr. beviljats med mk 362.030. Sällskapet kan i dag med tillfredsställelse och tacksamhet annotera, att härmed tryckningskostnaderna för samtliga prof. Reuters Index-tomer (sammanlagt 56 + 1679 = 1735 sidor) blivit med extra statsanslag betäckta.

Statens naturvetenskapliga kommission har i syfte att ingående kunna pröva fördelningen av statsunderstöden för de vetenskapliga sällskapen och tidskrifterna för året 1953 i cirkulär av 15 jan. 1953, undertecknat sekreterare Ilmo Hela, anmodat vederbörande sällskap samt tidskrifters redaktioner att senast 27 jan. till Kommissionen översända samtliga under året 1952 (samt om så önskas även under året 1951) utgivna och förlagda publikationer. I överensstämmelse med detta cirkulär har samtliga under kalenderåren 1951 och 1952 utgivna skrifter jämte förteckning 24 jan. översänts till Kommissionen. De av Sällskapet under kalenderåret 1952 utgivna publikationerna utgöra tyvärr icke ett representativt uttryck för Sällskapets tryckningsverksamhet, ity att Styrelsen i anseende till Sällskapets betydande deficit vid ingången av nämnda år (mk 793.669: —) sett sig tvungen att låta anstå till år 1953 med tryckningen av Pär Harald Lindberg: Bibliotheca Zoologica Fenniae för 1931—1940 (284 sidor).

Ett enda års skrifter lämna för övrigt, rent generellt sett, självfallet icke ett tillförlitligt vittnesbörd över ett vetenskapligt sällskaps publikationsverksamhet. Fluktuationer göra sig av olika grunder i regel gällande. För vårt sällskaps vidkommande var det utgivna sidantalet (641) för året 1952 osedvanligt lågt, lägre än under något av de s. 101 upptagna 5 föregående åren. Hade Sällskapet icke på grund av bristande tillgångar sett sig tvunget att lämna Pär Harald Lindbergs Bibliographia Zoologica Fenniae till året 1953, hade sidantalet för 1952 uppgått till 925.

Under hänvisning till skattmästarens detaljerade redogörelse (Bilaga III) får jag beträffande *kassaställningen* meddela följande av Herr skattmästaren mig meddelade uppgifter:

Sällskapets kassaställning utvisade vid kalenderårsskiftet 1952—1953 ett deficit om mk 972.997; motsvarande deficit vid årsskiftet 1951—1952 var mk 793.669.

Statsanslaget för kalenderåret 1952 har varit mk 1.100.000, mot mk 850.000 för året 1951. Utöver statsanslaget har Sällskapet för sin löpande verksamhet

ur penninglotteriets vinsmedel erhållit mk 880.000, mot mk 974.000 för året 1951. Härtill har Sällskapet yttermera i anledning av dess ovan berörda skrivelse av 13 okt. 1952 för året 1952 erhållit ett tilläggsanslag om mk 250.000. Sällskapet har sålunda för sin verksamhet 1952 sammanlagt erhållit i statsunderstöd mk 2.230.000.

Yttermera bör nämnas, att Sällskapet i anledning av dess ovan berörda skrivelse av 24 jan. 1953 av Undervisningsministeriet i skrivelse av 25 febr. tilldelats ett extra anslag om mk 362.030 för betäckande av tryckningskostnaderna för prof. Enzio Reuters sista Index-tom. Beloppet har lyftats 13 mars. Detsamma skall upptagas i skattmästarens berättelse för kalenderåret 1953.

I understöd för kalenderåret 1953 har Statens naturvetenskapliga kommission föreslagit mk 1.100.000 i statsanslag samt mk 1.000.000 lotterimedel, sammanlagt mk 2.100.000.

Ur bibliotekariens årsberättelse framgår, att *biblioteket* vuxit med 3137 nummer, mot 2940 under arbetsåret 1951—1952. (Bilaga IV.)

Vid mötet 13 dec. förelades de nya kallelsebreven för inhemska medlemmar, uppsatta i överensstämmelse med Styrelsens förslag och Sällskapets beslut av 13 maj 1952.

Vid mötet 13 dec. anhöll prof. T. H. Järvi att bliva befriad från uppdraget att representera Sällskapet i Delegationen för de vetenskapliga samfundens hus. På förslag av prof. Järvi utsågs prof. Pontus Palmgren, tidigare suppleant i Delegationen, till Sällskapets representant. Till suppleant utsågs prof. Runar Collander.

I Styrelsen för Naturskyddsföreningen äger Sällskapet utse 1 representant. För Sällskapets representant, docenten Hans Luther, utgick mandattiden den 8 mars. Vid mötet 7 mars beslöt Sällskapet för den instundande mandatperioden förlänga mandatet för docent Luther.

Vid mötet 7 mars förelades: International Union for the Protection of Nature. Bulletin Vol. I N:os 5 and 6. November 1952.

Vid mötet 7 febr. förelades följande cirkulär:

Inqua. Association internationale pour l'étude du quaternaire. IV^{e} Congrès International Rome—Pise, août—septembre 1953. (Circulaire 1—2.)

XIV International Congress of Zoology. Copenhagen 5—12 August 1953. (Circular 1, Januari 1953.)

International Association of Limnology. Twelfth Congress. Britain, 1953. (January 1953.).

Vid mötet 7 febr. hemställde docent Hans Luther i en skrivelse, att den hittills gällande benämningen för den naturhistoriska provinsen Kuusamo

måtte utbytas mot benämningen Regio kuusamoënsis. Sedan Styrelsen härom uttalat sig, skall förslaget upptagas till behandling av Sällskapet.

Till mötet 7 febr. hade docent HANS LUTHER yttermera för tryck insänt en skrift: Fennoskandiens ostgräns i Vita Havet. Docent Luther hemställer, att Sällskapet ville taga i övervägande »dragningen av Fennoskandiens ostgräns i Vita Havet», närmast med hänsyn till Solovetsköarna. Jämväl detta docent Luthers inlägg skall efter prövning av styrelsen instundande arbetsår upptagas till behandling inför Sällskapet.

Vid Styrelsens sammanträde 12 dec. meddelade prof. PONTUS PALMGREN, att han i egenskap av medlem i Statens naturvetenskapliga kommission önskar med representanter för de biologiska sällskapen överlägga beträffande möjligheterna att nedbringa kostnaderna för dessa sällskaps tryckningsverksamhet. Prof. Palmgren anhöll att Styrelsen för en sådan överläggning ville utse en representant. På förslag av ordföranden utsågs till Sällskapets representant prof. Alex. Luther.

Den 30 jan. sammanträdde under ordförandeskap av prof. Pontus Palmgren Statens naturvetenskapliga kommissions sakkunnignämnd, varvid enligt det av prof. E. Suomalainen förda protokollet närvarande voro sakkunnignämndens medlemmar P. Palmgren, R. Collander, A. Kalela, E. Suomalainen och I. Välikangas samt härtill nedannämnda, av ordföranden kallade representanter för särskilda biologiska sällskap (namnen enl. protokollet): A. Luther (Societas pro Fauna et Flora Fennica), V. Kujala (Suomalainen Eläin- ja Kasvitieteellinen Seura Vanamo), U. Saalas (Suomen Hyönteistieteellinen Seura), W. Hackman (Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys) samt P. Voipio (Suomen Lintutieteellinen Yhdistys) ävensom yttermera som sakkunnig direktör E. Aro.

Mötet beslöt konstituera ett utskott för att närmare överväga möjligheterna för de biologiska sällskapen att nedbringa kostnaderna för sin verksamhet. Till detta utskott äger envar biologisk sammanslutning med mer betydande publikationsverksamhet utse 1 representant. Till ordförande för utskottet utsågs prof. Esko Suomalainen.

Till sin representant i ovannämnda utskott har vårt Sällskap vid mötet 7 mars utsett prof. Alex. Luther.

Den 12 mars meddelade prof. HARALD LINDBERG i skrivelse till Sällskapets Styrelse, att planer föreligga att »företaga en städning av Ekenäs Ramsholmen med dess yppiga markvegetation och åldriga träd». Då det enligt prof. Lindberg »vore synnerligen beklagligt ur naturskyddssynpunkt om denna städning skulle företagas utan sakkunnig expertis», fann prof. Lindberg skäl föreligga för Sällskapet att »överväga vad som kunde göras för att förebygga

en vandalisering av Ramsholmen med dess för vårt land enastående yppiga vegetation». I anledning av prof. Lindbergs hemställan har Styrelsen i skrivelse av 13 mars till Statens Naturskyddsinspektör anhållit, att denne »ville preliminärt göra sig underrättad om nu föreliggande principer för skötseln av Ekenäs: Ramsholmen, Högholmen och Hagen samt i övrigt till prövning upptaga frågan huru dessa märkliga vegetationsområden bäst borde vårdas».

Vid mötet 13 dec. meddelade jag, att jag av Ålands Landskapsstyrelse, Forstavdelningen, i skrivelse (N:o 138 F) av den 17 juni 1952, undertecknad Lantrådet Viktor Strandfält samt Landskapsforstmästaren Albin Andrée, anmodats avgiva utlåtande med anledning av Skolstyrelsens cirkulär Nr. 1954 av 30 maj 1952 angående fridlysning av sällsynta växter samt förordningen N:o 182 i Finlands Författningssamling (»Förordning om fridlysning av vissa sällsynta växter. Given i Helsingfors den 25 april 1952»).

Den 29 november 1952 har jag till Ålands Landskapsstyrelse avgivit det äskade utlåtandet, inrymmande bl.a. förslag för Ålands vidkommande till fridlysning av 30 sällsynta växtarter. Mitt utlåtande har jag undertecknat som ordförande i Societas pro Fauna et Flora Fennica. Jag har företett detsamma för professor Harald Lindberg, kustos fil.dr Gunnar Marklund samt docenten Carl Cedercreutz, vilka samtliga antecknat sig omfatta detsamma.

Mitt utlåtande har i all huvudsak i skrivelse n:o 728 av 4 mars 1953 till Ålands Landskapsstyrelse förordats av Statens naturskyddsinspektör Reino Kalliola.

Beträffande den allaredan fridlysta idgranen syntes mig en sådan inskränkning i fridlysningen måhända motiverad, att insamling av kvistar för herbarieändamål tillätes. En sådan eventuell inskränkning i fridlysningen säger sig naturskyddsinspektören icke kunna förorda, emedan den i praktiken skulle komma att försvåra övervakandet av fredningsbestämmelsen. Jag finner detta naturskyddsinspektörens uttalande fullt motiverat.

Jag finner ävenså fullt motiverat naturskyddsinspektörens förslag, att »även i de åländska bestämmelserna» borde intagas »en paragraf, motsvarande den 3 §:n i författningen för riket i övrigt, enligt vilken Landskapsstyrelsen kunde på ansökan, efter naturskyddsinspektörens hörande, för vetenskapligt och undervisningsändamål medge tillstånd att insamla material av fridlysta växter».

I anseende till nu berörda fridlysningsfrågas vikt som led i arbetet för naturskyddet i landet synes det mig motiverat att som bilaga upptaga mitt ovan relaterade utlåtande till Ålands Landskapsstyrelse. (Bilaga I).

Vid mötet 2 maj demonstrerade docent HÅKAN LINDBERG ett antal utkast

till emblem för Sällskapet, uppgjorda vid tiden för dess stiftande. Utkasten hava tillhört professorn Johan Magnus af Tengström, en av Sällskapets stiftare, och av dennes sondotterdotter, fröken Sylvia Aschan, överlämnats till Sällskapet.

Vid mötet 2 maj bragte sekreteraren docent Lars von Haartman i erinran, att denna dag jämt 200 år förgått, sedan Linné införde den binära nomenklaturen.

Den 5 juni fyllde intendenten för Sällskapets botaniska samlingar, kustos fil.dr Gunnar Marklund 60 år. Till dr Marklund, som vid tiden för sin högtidsdag var stadd på exkursion, framfördes en telegrafisk hälsning.

Den 28 sept. fyllde Sällskapets välförtjänte medlem, överläraren fil.dr Rolf Krogerus 70 år. Till dr Krogerus, som begick sin högtidsdag i Lojo, framfördes Sällskapets lyckönskan och tack genom skattmästaren, direktör Sten Stockmann.

Den 14 november fyllde Sällskapets högtförtjänte skattmästare direktör Sten Stockmann 50 år. Sten Stockmann har, allt sedan dr Gösta Idman vid årsmötet 13 maj 1939 nedlade sin post, under en ekonomiskt brydsam tid med utomordentlig omsorg och skicklighet handhaft Sällskapets ekonomi och därmed blivit Sällskapet till ett ovärderligt stöd. Sällskapets tacksamhet och uppskattning framfördes i form av en adress. Vid mötet 13 dec. beslöt Sällskapet tillägna direktör Stockmann det löpande årets tom av serien Memoranda. (Bilaga II.)

Den 17 mars fyllde Sällskapets högtförtjänte hedersledamot prof. Ernst Häyrén 75 år. Till professor Häyrén, som på sin högtidsdag vistades på annan ort, översändes en telegrafisk lyckönskan.

Den 2 april fyllde Sällskapets varme vän och nitiske medlem docenten Carl. Cedercreutz 60 år. Sällskapets hälsning framfördes av dess hedersledamot prof. Harald Lindberg.

Styrelsens sammansättning har varit följande:

Ordförande professor emeritus Alvar Palmgren, viceordförande prof. Toivo Henrik Järvi, sekreterare docent Lars von Haartman, skattmästare direktör Sten Stockmann, bibliotekarie fil.lic. Kai Otto Donner, ävensom prof. Ernst Häyrén, prof. Harald Lindberg, prof. Runar Collander, prof. Alexander Luther, prof. Pontus Palmgren med prof. Ilmari Hustich och docent med. och kirurgiedr Carl-Erik Sonck som suppleanter.

Intendent för de botaniska samlingarna har varit kustos fil. dr Gunnar Marklund, för de allmänna zoologiska samlingarna kustos docent Olavi Kalela, för de entomologiska samlingarna kustos prof. Richard Frey.

Redaktör för serien Memoranda är mag. Holger Ahlqvist.

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 69, n:o 1, har redigerats av dr Kai Otto Donner; 69, n:o 2, av prof. Harald Lindberg; 69, n:o 4—5, av docent Lars von Haartman, 70 av prof. Ernst Häyrén.

Acta Zoologica Fennica, tom 70, har redigerats av prof. Harald Lindberg, tom 71 av docent Lars von Haartman, tomerna 72 och 73 av prof. Alex. Luther.

Acta Botanica Fennica, tom 51, har redigerats av prof. Alex. Luther.

Begreppet Sällskapets »*Intendenter*» (VII Capitlet i stadgarna av 2 juni 1829, senast i § 11 av stadgarna av 13 maj 1921) är sedan flere decennier blott av reliktnatur. Någon skillnad har i regel icke gjorts, och göres icke, mellan till Sällskapet och till »Universitetets zoologiska, respektive botaniska museum» inlämnade »naturföremål». Till Sällskapets intendenter har under en lång följd av år valts kustoderna för Universitetets botaniska och zoologiska museer. Vid årsmötet 1930, och sedan 1932 konsekvent, har redogörelsen för samlingarnas tillväxt vid Zoologiska museets allmänna avdelning avgivits under rubrik (med smärre variationer i stiliseringen): Helsingin Yliopiston Eläintieteellisen museon yleisen osaston kokoelmien kasvu v. — —. Sedan årsmötet 1946 upptagas »intendenternas» årsredogörelser under den gemensamma översiktsrubriken: Augmenta Musei Botanici Museique Zoologici Universitatis Helsingiensis. Man har härmed velat uttryckligen fastslå dessa redogörelsers karaktär av översikter över samlingarnas tillväxt vid Universitetets botaniska och zoologiska museer. I trots av att de numera icke äro ett uttryck för Sällskapets verksamhet, har dock i konformitetens och traditionens intresse skäl synts föreligga för Sällskapet att ikläda sig de med tryckningen av redogörelserna förbundna kostnaderna.

Till *korresponderande ledamot* har den 7 februari kallats prof. Erik Jorpes (Stockholm).

Till *inhemska medlemmar* har invalts: Bergsingeniören Carl Erik Carlsson, studeranden Pekka Isoviita (1 nov.), stenografen Akseli Valta (13 dec.), vicehäradshövding Harald Munck, studeranden Kurt Roselius, docenten Paavo Voipio (7 febr.), herr Olof Palmgren och studeranden Dora Backström (11 april).

Det gångna arbetsåret, 1952—1953, bär, åtminstone för Sällskapets ledning, den tunga stämpeln av tvenne nyss framlagda fakta: Sällskapets ställning utvisade vid årsskiftet 1951—1952 ett deficit om mk 793.669. Vid årsskiftet 1952—1953 hade detta deficit ökats till mk 972.997, och dock har bl.a. tryckningen av Pär Harald Lindbergs 284 sidor digra och sedan flere år tryckfärdiga Bibliotheca Zoologica Fenniae, 1931—1940 (till ett belopp av mer än mk 500.000) uppskjutits till innevarande kalenderår.

På Sällskapets arbetsprogram står sedan många år ett flertal betydelsefulla och tungt vägande uppgifter, främst sammanställningen och utgivningen av Finlands Botaniska litteratur sedan år 1900, en sakligt och ekonomiskt mycket krävande uppgift, vidare Bibliotheca Zoologica Fenniae för åren 1941—1950. Härtill kommer för serierna Memoranda, Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica, Acta Botanica Fennica och Acta Zoologica Fennica det redan aktuella kravet på fortsättning på Enzio Reuters Index-tomer. Yttermera står för Sällskapet som en hedersuppgift för dess icke mer avlägsna 150-årsdag sammanställningar över Finlands växt- och djurvärld. Nya, ekonomiskt krävande uppgifter anmäla sig redan och kräva sin lösning. Allt detta väntar i Sällskapets, den biologiska forskningens och landets intresse på sitt förverkligande, och detta vid sidan av de nya forskningsresultat, vilka årligen hopas och för vilkas tryckning de disponibla årsanslagen länge visat sig otillräckliga.

En grundförutsättning för varje framåtskridande och varje framstegsanda är att förutsättningar för framsteg förefinnas, eller i varje händelse tro därpå. Intellektuellt tryta icke förutsättningarna inom detta sällskap, lika så litet som inom övriga lärda sammanslutningar i vårt land. Det är den ekonomiska grundvalen som saknas. Ansvaret härför med dess konsekvenser för landet i dess ständigt skärpta kamp för sitt existensberättigande ligger icke inom den vetenskapliga världen. Vädjanden till statsmakten hava varit upprepade. Men oberoende av var ansvaret ligger, kvarstår det faktum, att årsanslagen icke förslå för tryckningen av den årliga litterära produktionen, än mindre för understöd av vetenskaplig forskning samt för utveckling och fördjupande av Sällskapens arbetsuppgifter. Resultatet av vårt Sällskaps verksamhet och dess ledning bör bedömas mot denna bakgrund.

Skall Sällskapet trots allt i någon mån kunna hävda sin ställning och fylla sin uppgift, kräves härför helhjärtat stöd av dess medlemmar. Jag uttalar Sällskapets tack till alla dem, som i Styrelsen, som redaktörer för Sällskapets skrifter, som föredragshållare, genom inlämnade skrifter, skänkt Sällskapet sitt stöd. Jag glömmer icke allt visat tillmötesgående och stöd från AB Tilgmann, ej heller dem, vilka med sin blotta närvaro vid Sällskapets möten bidragit att här i viss grad vidmakthålla den stämning av vetenskaplig miljö, som utgör en betydelsefull uppgift för de vetenskapliga samfunden.

Sällskapet hedrar i dag minnet av (Bilaga V):

Generalsekreteraren vid Internationella Havsforskningsrådet, fil. dr Harald Blegvad, född den 24 juli 1886, korresponderande ledamot av Sällskapet vid dess 125 årsdag den 1 november 1946, död den 29 augusti 1951.

Docenten agronomie- och forstdoktor Toivo Juho Hintikka, född den 8 februari 1888, medlem av Sällskapet den 6 maj 1911, död den 20 juni 1952.

Äldre lektorn kyrkoherdskan Mary Constance Nyquist, född Rosendal, född den 9 maj 1901, medlem av Sällskapet den 1 april 1922, död den 15 oktober 1952.

Professorn fil.dr Walter Mikael Linnaniemi (intill 1906 Axelson), född den 25 oktober 1876, medlem av Sällskapet den 2 oktober 1897, död den 2 mars 1953.

Bankdirektören fil.mag. Johan Werner Segercrantz, född den 17 augusti 1874, medlem av Sällskapet den 6 mars 1897, död den 2 april 1953.

Lektorn Don Arthur Wikström, född den 15 maj 1863, medlem av Sällskapet den 3 november 1883, död den 19 april 1953.

T.f. lektorn i ekonomisk geografi vid Handelshögskolan vid Åbo Akademi, fil.lic. Ingmar Calonius, född den 8 april 1903, medlem av Sällskapet den 13 maj 1921, död den 2 mars 1953.

Lektorn fil.dr August Armas Parvela (intill 1907 Favén), född den 23 januari 1885, medlem av Sällskapet den 5 februari 1921, död den 5 maj 1953.

Den 11 juni 1951 avled rektor emeritus fil. mag. Hugo Kranck, född 31 januari 1872, medlem av Sällskapet 12 februari 1898. Minnesteckning ingår s. 129.

Bilaga I, Förslag av prof. Alvar Palmgren 29 nov. 1952 till fridlysning av vissa sällsynta växter på Åland.

Till Ålands Landskapsstyrelse.

I skrivelse N:o 138 F av den 17 sistlidne juni har Landskapsstyrelsen hos mig anhållit om utlåtande i anledning av Skolstyrelsens cirkulär n:o 1954 (av 30 maj 1952) »till rektorerna vid läroverken och föreståndarna vid seminarierna» angående fridlysning av vissa sällsynta växter.

Förutom Landskapsstyrelsens skrivelse har jag mottagit Skolstyrelsens nämnda cirkulär samt »N:o 182. Förordning om fridlysning av vissa sällsynta växter. Given i Helsingfors den 25 april 1952» (Finlands författningssamling, 1952, N:o 182).

I anledning härav har jag äran uttala följande:

§ 1 i ovan nämnda förordning stadgar:

»Nedan uppräknade, i Finland vilt förekommande sällsynta växter äro totalt fridlysta . . .»

Uppräknade äro 108 arter.

§ 2 stadgar:

»Insamling av tibast (*Daphne mezereum*), blåsippa (*Anemone hepatica*), gullviva (*Primula veris*), vårärt (*Lathyrus vernus*), lungört (*Pulmonaria officinalis*) och nattviol (*Platanthera bifolia*) för saluförande, så ock deras utbjudande och försäljning är förbjudet.»

Beträffande Skolstyrelsens cirkulär samt förordningen N:o 182 av 25 april 1952 torde så långt desamma gälla riket med frånseende av Åland något uttalande från min sida icke förutsättas.

Med hänsyn till Åland bör framhållas följande:

Av de enligt § 1 i Förordningen av 25 april 1952 fridlysta 108 arterna saknas det

stora flertalet helt och hållet på Åland. Endast följande 20 arter tillhöra Landskapets vilda flora:

Krusbräken (Allosurus crispus)
Murruta (Asplenium ruta-muraria)
Krusnate (Potamogeton crispus)
Ramslök (Allium ursinum)
Gotlands-ag (Cladium mariscus)
Honungsblomster (Herminium monorchis)
Kärrknipprot (Helleborine palustris)
Guckusko (Cypripedium calceolus)
Myggnyckelblomster (Liparis Loeselii)
Små-nunneört (Corydalis intermedia)
Bitterkrasse (Lepidium latifolium)
Sumpviol (Viola uliginosa)
Luktsmåborre (Agrimonia odorata)
Vippärt (Lathyrus niger)
Getväppling (Anthyllis vulneraria)
Kärrnäva (Geranium palustre)
Vätteros (Lathraea squamaria)
Färgmadra (Asperula tinctoria)
Monke (Jasione montana)
Klasefibla (Crepis praemorsa)

För följande av de ovan uppräknade, till Ålands flora hörande arterna synes en fridlysning även för Ålands vidkommande motiverad (de understreckade [här kursiverade] allaredan fridlysta i landskapet). Fridlyst på Åland är yttermera ramslöken (*Allium ursinum*); för densamma synes dock fridlysningen kunna upphävas (se s. 4 [här s. 111]).

Krusbräken (Allosurus crispus)
Murruta (Asplenium ruta-muraria)
Gotlands-ag (Cladium mariscus)
Honungsblomster (*Herminium monorchis*)
Kärrknipprot (*Helleborine palustris*)
Guckusko (*Cypripedium calceolus*)
Myggnyckelblomster (Liparis Loeselii)
Små-nunneört (Corydalis intermedia)
Bitterkrasse (Lepidium latifolium)
Sumpviol (Viola uliginosa)
Färgmadra (Asperula tinctoria)
Monke (Jasione montana)

Det bör emellertid observeras, att man i förteckningen i § 1 av förordningen av 25 april 1952 saknar ett avsevärt antal arter, vilka dels redan på Åland äro fridlysta, dels i större eller mindre grad synas vara i behov av skydd. Flertalet saknas i § 1 synbarligen av den anledning, att de inom riket äro inskränkta till Åland. Full konsekvens har dock härvid icke iakttagits; sålunda upptages i förteckningen Myggnyckelblomster (*Liparis Loeselii;* upptäckt på Åland först 1951). Av nu avsedda, i § 1 icke upptagna men på Åland förekommande sällsynta arter synas nedannämnda närmast förtjänta av en fridlysning för landskapets vidkommande (de understreckade [här kursiverade] allaredan fridlysta på Åland):

Blechnum spicant
Equisetum variegatum
Taxus baccata
Phleum Boehmeri
Melica uniflora
Bromus Benekeni
Carex remota
C. ornithopoda
Fritillaria Meleagris
Ophrys muscifera
Orchis mascula
O. Traunsteineri
Cephalanthera longifolia
Cardamine flexuosa
Rubus pruinosus[1]
Geranium columbinum
Polygala comosa
Androsace septentrionale

Vid granskningen av min förteckning närmast ovan bör observeras, att Ålands flora yttermera räknar ett flertal inom landskapet mycket sällsynta arter. Av dessa har en del

[1] Av förbiseende utelämnad i originalet, men där dock riktigt upptagen i »Sammanfattning», förteckning I (här s. 111).

emellertid av mig uteslutits av den anledning, att de inom riket i övrigt äro lättare att överkomma än på Åland och av denna anledning inom landskapet mindre utsatta för insamling än sådana arter, som inom riket blott uppträda på Åland eller där lättare stå att finna än inom riket i övrigt. Vidare har uteslutits ett antal arter, vilka på grund av storlek och besvärlig konservering knappast bliva utsatta för insamling i större skala, så ock några arter med förekomst i sjöar, där de lätt undgå uppmärksamhet, samt slutligen en del arter, vilka av en eller annan anledning, närmast rotsystemets natur, icke synas löpa risk att utrotas genom insamling för herbarier.

Rent principiellt bör vid en fridlysning av växtarter stor återhållsamhet iakttagas. Dels bör i största möjliga grad ingrepp undvikas i biologers frihet att insamla vetenskapligt material. Dels bör fridlysningen hållas inom snävast möjliga gränser, helst inom sådana gränser, att dess bestämmelser kunna i minnet behärskas. Fridlysningen löper i annat fall lätt risken att bliva en död bokstav.

Sammanfattning.

Med beaktande av det ovan sagda får jag som min uppfattning uttala följande:

I. För de inom landskapet Åland allaredan fridlysta växtarterna (Ålands författningssamling 1926, N:o 9) torde — med undantag för ramslöken (*Allium ursinum*) — fridlysningen böra upprätthållas. Till fortsatt fridlysning föreslås alltså:

Idgran (*Taxus baccata*)
Björnbär (*Rubus pruinosus*)[1]
Kungsängslilja (*Fritillaria meleagris*)
Guckusko (*Cypripedium calceolus*)
Flugblomster (*Ophrys muscifera*)
Pers nycklar (*Orchis mascula*)
Honungsblomster (*Herminium monorchis*)
Kärrknipprot (*Epipactis palustris*)
Vit skogslilja (*Cephalanthera longifolia*)

Ramslöken är vida utbredd och stadd i stark spridning på Jomala: Ramsholm, där den i likhet med detta fridlysta områdes övriga arter är fredad. Härtill är numera yttermera en mycket rik fyndort känd, vartill ännu komma trenne sparsammare förekomster. I anseende till vad ovan sagts synes skäl icke mera föreligga för Ramslökens (*Allium ursinum*) totala fredande.

II. För följande växtarter synes för Åland yttermera en fridlysning önskvärd:

Murruta (*Asplenium ruta-muraria*) — 2 lok., mycket sparsam förekomst.
Kambräken (*Blechnum spicant*) — Känd från 4 lokaler i enstaka eller, på en av lokalerna, några tiotal exemplar; på den äldsta kända lokalen icke återfunnen sedan 1878.
Krusbräken (*Allosurus crispus*) — 1 lokal, funnen blott i enstaka individer.
(*Equisetum variegatum*) — 1 lok. med sparsam förekomst.
Flenkämpe (*Phleum Boehmeri*) — Ett fåtal lokaler; på samtliga mycket sparsam.
Lundslok (*Melica uniflora*) — 1 lok., sparsam förekomst.
Skugglosta (*Zerna* (*Bromus*) *Benekeni*) — 1 lok.; blott enstaka individer.
Ag (*Cladium mariscus*) — 1 lok., med inskränkt förekomst.
Skärmstarr (*Carex remota*) — 2(3?) lok.; sparsam förekomst.
Fågelstarr (*C. ornithopoda*) — 2 lok. (på den ena genom kulturen sannolikt utgången efter år 1942).
Sumpnycklar (*Orchis Traunsteineri*) — Ett fåtal lokaler; på samtliga mycket sparsamt.
Myggnycklar (*Liparis Loeselii*) — 1 lok.; mycket sparsam förekomst.

[1] Bör vara Krypbjörnbär; tillägg under tryckningen.

Nunneört (*Corydalis intermedia*) — 1? lok., sparsam förekomst.
Bitterkrasse (*Lepidium latifolium*) — 2 lok.; sparsam förekomst.
Skogsbräsma (*Cardamine flexuosa*) — 1 lok.; blott ett fåtal individer.
Duvnäva (*Geranium columbinum*) — 1 lok.; mycket sparsamt; möjligen utgången.
Topp-jungfrulin (*Polygala comosa*) — 3 lok.; blott ett fåtal individer funna.
Sumpviol (*Viola uliginosa*) — 2 lok. (på den ena sannolikt utgången); sparsam förekomst
Flockarv (*Androsace septentrionale*) — 2 lok.; sparsam förekomst.
Färgmadra (*Asperula tinctoria*) — 1 lok.; blott några tiotal individer.
Monke (*Jasione montana*) — 1 lok.; blott funnen i några enstaka individer.

Namnen, såväl de svenska som latinska, äro för samtliga fröväxter enligt C. A. M. Lindman: Svensk Fanerogamflora, andra upplagan, 1926. För ormbunksväxterna *Asplenium ruta muraria, Blechnum spicant, Allosurus crispus* och *Equisetum variegatum* äro de vetenskapliga namnen enligt Hartmans Handbok i Skandinaviens flora, redigerad av Otto R. Holmberg, Häfte 1, 1922. Enligt nämnda arbete äro även de svenska namnen Kambräken och Krusbräken.

I förteckningen I ovan sammangå namnen med motsvarande i Ålands författningssamling, dock med följande smärre avvikelser beträffande de svenska namnen: Idgran (i stället för Idegran), Krypbjörnbär (= Björnbär), Kungsängslilja (= Kungslilja), Vit skogslilja (= Skogslilja), Pers nycklar (= Sanct Pers nycklar).

Beträffande Idgranen (*Taxus baccata*) synes en sådan inskränkning i fridlysningen måhända motiverad, att insamling av kvistar för herbarieändamål tillätes.

§ 2 i Förordningen.

Beträffande Förordningens § 2 (citerad ovan s. 1 [här s. 109]) får jag nämna:

1) Lungört (*Pulmonaria officinalis*) förekommer ej på Åland.

2) Nedannämnda arter uppträda på Åland över huvud så pass rikligt, att hinder för deras saluförande icke synes föreligga: Gullviva (*Primula veris*), vårärt (*Lathyrus vernus*), nattviol (*Platanthera bifolia*).

3) Tibast (*Daphne mezereum*) är på Åland rätt sällsynt och därtill mestadels blott företrädd i fåtaliga exemplar. Blåsippan (*Anemone Hepatica*) gör på grund av sina iögonenfallande blommor lätt intrycket att vara rikligare förhanden än i själva verket är fallet. Vid uppsamling med rötter decimeras arten lätt i antal. Tillfyllest skäl synes mig dock icke föreligga att förhindra försäljning och saluförande av tibasten och blåsippan.

Helsingfors 29 november 1952.

Alvar Palmgren
Ordförande i Societas pro Fauna
et Flora Fennica.

Har tagit del av ovanstående utlåtande och förenar mig om de däri framförda förslagen. Helsingfors, 29 nov. 1952. Harald Lindberg.

Undertecknad förenar sig om ovanstående uttalande. Helsingfors 8 december 1952.

Carl Cedercreutz.

Undertecknad finner förslaget motiverat. Gunnar Marklund,
fil. dr, kustos.

Bilaga II. Adress till Sällskapets skattmästare Direktör Sten Stockmann vid dennes 50-årsdag den 14 nov. 1952.

Herr Direktör Sten Stockmann.

På Eder 50 års dag ber Societas pro Fauna et Flora Fennica att till Eder få frambära en varm hälsning och ett varmt tack för det stöd Ni allt sedan det skickelsedigra året 1939 skänkt Sällskapet i egenskap av dess skattmästare samt som varm vän och främjare av dess strävanden, den biologiska forskningen och landets kulturliv till gagn.

Den tid Ni, Herr Direktör Sten Stockmann, haft det närmaste ansvaret för Sällskapets ekonomiska ställning och därmed i mycket för dess möjligheter att fylla sin uppgift, har varit en hård tid i landets och därmed även Sällskapets historia. Det har under alla dessa år för Sällskapet varit en stor förmån att kunna trygga till Eder inblick i det ekonomiska livets förutsättningar och växlingar. I kraft av Eder optimistiska syn på Sällskapets vetenskapliga och kulturella position och med stöd i det förtroende utåt i samhället Edert namn på skattmästarens plats inneburit har Sällskapets Styrelse under årens lopp funnit det möjligt att ikläda sig ansvaret för en tryckningsverksamhet av en omfattning, vartill den utan Eder tillstyrkan knappast funnit någon möjlighet. Sällskapet och många dess enskilda medlemmar har skäl att med tacksamhet erinra sig detta Edert stöd.

Den biologiska forskningen i Finland har såsom i Sverige allt sedan Linné haft förmånen av ett mångsidigt och starkt stöd i vida lager av samhället bortom kretsen av yrkesbiologerna. Det fulla värdet av detta stöd har kanske icke alltid tillfyllest skattats. Det inskränker sig icke blott till det mycket betydande tillskott av fakta och material, som härmed tillförts det vetenskapliga bygget. Det har härtill inneburit och skall förvisso allt framgent för den biologiska forskningen komma att innebära en inspirerande och värmande kraft, ett förenande och enande band mellan samhällets skikt. Det har för Sällskapet varit en betydande tillgång att på skattmästarens ansvarsfulla plats se ekonomisk sakkunskap och biologisk insikt förenade.

Societas pro Fauna et Flora Fennica tillönskar Eder, sin högtförtjänte medlem och skattmästare, fortsatt framgång i Edert arbete i fosterlandets tjänst.

Helsingfors den 14 november 1952.

Societas pro Fauna et Flora Fennica

Alvar Palmgren T. H. Järvi Lars von Haartman.

Bilaga III.

Societas pro Fauna et Flora Fennicas ekonomiska ställning under år 1952.

Redogörelse avgiven till årsmötet 13. 5. 1953 av skattmästaren, herr STEN STOCKMANN.

För sin verksamhet under år 1952 har Sällskapet erhållit ett ordinarie anslag om mk 1.100.000: — mot mk 850.000: — föregående år. Anslaget ur penninglotteriets vinstmedel sänktes även detta år, denna gång från mk 974.000: — till mk 880.000: —. Härutöver erhölls på anhållan ett extra anslag om mk 250.000: —. Tack vare höjningen av det ordinarie anslaget stiger hela statsunderstödet till ungefär samma belopp som föregående år

eller mk 2.230.000: — mot mk 2.224.000: — för 1951. Då andra sällskap och föreningar under år 1952 fått sina anslag kännbart förhöjda är det tydligt att Societas pro Fauna et Flora Fennica vid bestämmandet av anslagen ur penninglotteriets vinstmedel missgynnats. Som följd härav har den skuld Sällskapet ådrog sig genom tryckningskostnadernas starka stegring under år 1951 icke kunnat minskas utan har den tvärtom stigit från mk 794.118: — till mk 972.997: —.

Societas pro Fauna et Flora Fennica

Sammandrag av kassakonto år 1952

Debet

Saldo från år 1951	449: —
Årsanslag	1.100.000: —
Anslag ur penninglotteriets vinstmedel	1.130.000: —
Sålda publikationer	70.210: —
Räntor och dividender	66.271: —
Diverse inkomster	1.585: —
mk	2.368.515: —

Kredit

Tryckningskostnader	1.804.729: —
Redigeringsarvoden	27.700: —
Översättningar och renskrivning	52.550: —
Bibliotekskostnader	38.737: —
Postavgifter	125.820: —
Arvoden	141.000: —
Omkostnader för föredrag	46.231: —
Annonser	28.730: —
Kostnader för ornitologiskt forskningsarbete	24.194: —
Kostnader för planering av zoologisk station	13.539: —
Diverse utgifter	30.944: —
Diverse fonder	34.077: —
Saldo till år 1953	264: —
mk	2.368.515: —

Förmögenhetsbalans den 31 december 1952

Aktiva

Kassa	264: —
Tryckalster	1.562.620: —
mk	1.562.884: —

Passiva

Skuld till Oy Tilgmann Ab	972.997: —
Kapital	589.887: —
mk	1.562.884: —

Sällskapets fonder.

De av Sällskapet förvaltade fonderna ha icke under redovisningsåret undergått några anmärkningsvärda förändringar.

Fondernas ställning den 31 december 1952 framgår ur följande bokslutssammandrag.

Fondernas inkomster och utgifter år 1952

Inkomster

Kapital 31. 12. 1951		874.214: —
Räntor på kapital- och sparräkningar		3.333:
Obligationsräntor		5.230: —
Dividender		57.350: —
Outgivna stipendier		11.900: -
Donation		1.000: —
Bidrag ur årskassan		2.268: —
	mk	955.295: —

Utgifter

Legat		1.000: —
Sällskapet tillfallande räntor från:		
Stående fonden	20.000: —	
Sanmarks fond	1.000: —	
J. Ph. Palméns fond	2.000: —	
Siltalas fond	1.200: —	
Poppius fond	3.500: —	
Carl Finniläs fond	2.500: —	
De i frihetskriget stupades fond	1.800: —	
Hanna Langs fond	1.400: —	
Kurt-Erik Sundströms fond	600: —	
Alvar Palmgrens fond	10.000: —	44.000: —
Kapital 31. 12. 1952		910.295: —
	mk	955.295: —

Förmögenhetsbalans den 31 december 1952

Aktiva

Kapital- och sparräkningar		61.951: —
Obligationer		77.000: —
Indexbundna obligationer		54.788: —
1720 aktier i AB Nordiska Föreningsbanken à 200: —		335.400: —
250 » i Helsingfors Aktiebank à 120: —		30.000: —
22 » i Tammerfors Linne- & Jern-Manufaktur AB à 12.000: —		264.000: —
9 » i Helsingfors Pant-Aktiebolag à 1.000: —		9.000: —
10 » i OY Stockmann AB à 7.815: —		78.155: —
1 » i AB Nothamn à 1: —		1: —
	mk	910.295: —

Passiva

Stående fonden	340.688: —
Sanmarks fond	10.846: —
J. Ph. Palméns fond	30.813: —
Siltalas fond	14.322: —
Poppius fond	52.057: —
Norrlins fond	32.752: —
Carl Finniläs fond	47.891: —
De i frihetskriget stupades fond	26.583: —
Karl Langs fond	26.069: —
Hanna Langs fond	26.029: —
Kurt-Erik Sundströms fond	15.717: —
Alvar Palmgrens fond	286.528: —
mk	910.295: —

Bilaga IV.

Redogörelse för biblioteket under verksamhetsåret 1952—53.

Avgiven vid årsmötet den 13. 5. 1953 av bibliotekarien fil.lic. Kai Otto Donner.

Under året har biblioteket utökats med 3137 nummer, mot 2940 senaste år, fördelade på följande grupper:

Skrifter av blandat innehåll	1360
Zoologi	736
Botanik	257
Lant- och skogshushållning, fiskeriväsende	626
Geografi, hydrografi	27
Geologi, mineralogi, paleontologi	33
Fysik, matematik, meteorologi, astronomi	40
Kemi, farmaci, medicin	23
Diverse	35
Summa	3137

Även detta år utgöres ca 1/3 av nytillskottet av äldre arbeten varigenom luckorna i biblioteket avsevärt minskats. Följande 6 nya bytesförbindelser ha tillkommit: Agrokemiai kutato intézet, Budapest, Nos Oiseaux, Genève, Slezske Museum, Opava, Zoölogisch Museum, Amsterdam, Towarzystwo Naukowe w Toruniu, Torun, The Faculty of Agriculture, Kagoshima University, Kagoshima. Under våren har en större aktion för att öka antalet bytesförbindelser inletts.

Bilaga V.

Minnestal — Muistopuheet.

HARALD BLEGVAD †

Minnesteckning avfattad av professor T. H. Järvi.

Den 29 augusti 1951 avled i Charlottenlund invid Köpenhamn generalsekreteraren vid Internationella Havsforskningsrådet, fil. doktor Harald Blegvad, träffad av ett slaganfall på vägen till sitt hem. Med honom har Danmark återigen förlorat en av sina frejdade havsforskare och fiskerimän.

Doktor Blegvad var född den 24 juli 1886 på ön Samsö i Beltsjön. Hans intresse för sjölivet och för livsföreteelserna i haven vaknade redan i ungdomsåren och han hade förmånen att vid unga år få följa den sedermera så ryktbare ålforskaren Johs. Schmidt på dennes färder med fartyget »Thor» på norra Atlanten. År 1908 fick Blegvad anställning som assistent vid den av C. G. Joh. Petersen grundade och ledda Biologiska Stationen. År 1931 blev Blegvad ledare av stationen efter doktor A. C. Johansen. Denna post innehade Blegvad ända till sitt frånfälle.

År 1931 utnämndes Blegvad till delegerad för Danmark vid Internationella Havsforskningsrådet, inom vilket han redan tidigare hade varit verksam som expert. Åren 1932—1946 beklädde han ordförandeposten vid den kommitté inom rådet, vars verksamhetsområde utgjordes av Kattegat, Danska Sunden samt södra delen av Östersjön. År 1945 anförtroddes Blegvad posten som Rådets generalsekreterare. — Fil. doktorsgrad erhöll Blegvad vid universitetet i Köpenhamn år 1921 med avhandlingen »On the Biology of some Danish Gammarids and Mysids».

Doktor Blegvads vetenskapliga publikationer ingå i stort antal i den av honom redigerade serien »Beretninger fra den danske biologiske Station». Han har även författat samt i samma serie publicerat historiken över stationens verksamhet under åren 1889—1939.

På sidan om sitt vetenskapliga författarskap var Blegvad en mycket flitig uppsatsförfattare till fiskeribladen. Han skrev även en kursbok för »unga» fiskare: »Fiskeribiologi, Arbejdskundskap for unge fiskere» (1946). Vidare redigerade han ett ståtligt praktverk i tvenne band »Fiskeriet i Danmark» (1940); hans egna bidrag däri behandla bl. a. fiskets historia, fiskeriundersökningar m.m.

Doktor Blegvad vistades mycket bland fiskare: ute på sjön, på möten och besökte dem även i deras hem; på så sätt tillvann han sig en stor popularitet.

För ett praktiskt företag i stort intresserade sig doktor Blegvad mycket; det var överföringen av unga rödspättungar (av c. 20 à 22 cm:s storlek) från Nordsjökusten till de inre danska vattnen. Dessa stora överföringar startades redan år 1928 av doktor A. C. Johansen.

Doktor Blegvads sällsynta erfarenhet i havsfiskefrågor såväl i teori som i praktik gjorde sig gällande även utom Danmarks gränser. År 1928 blev han av Lithauen kallad till expert. Under vintrarna 1936—1938 uppehöll Blegvad sig på kallelse av regeringen i Iran. Hans uppgift var att göra förslag till omorganisering av fisket i Persiska och Omanska vikarna. Till hans förfogande transporterades en dansk fiskerikutter till dessa fjärran vatten och bemannades med danskt manskap. — Följande citat ur doktor Blegvads arbete »Fishes of the Iranian Gulf» torde intressera läsare i Finland: »In the Red Sea fishes were collected by P. Forsskål in 1762 during the expedition made by the famous Danish traveller Carsten Niebuhr to Arabia. Forsskål himself died during the expedition, but Niebuhr later on published his well-known records. — The Zoological Museum of Copenhagen still possesses Forsskåls unique collection of dried and pressed fishes from this travel. The fishes of this curious »Herbarium» are still in a remarkable good state of preservation though they are now nearly 200 years old. Their skales can be counted, and it is possible to observe several other important characters in them: therefore diligent use has been made of the »Fish Herbarium» during the work at the present book.»

På våren 1949 vistades Blegvad på Ceylon för att också därstädes undersöka fiskfaunan samt göra förslag till modernisering av fisket.

Doktor Blegvad valdes till korresponderande medlem i vårt sällskap vid dess 125-årsdag den 1 november 1946. Han deltog i Naturforskarmötet i Helsingfors och besökte under denna resa även Tvärminne Zoologiska Station.

Harald Blegvad betecknas i en minnesskrift skriven av en av hans närmaste arbetskamrater som »a really good man». Till denna korta, mycket sägande värdering får även författaren av dessa rader innerligen ansluta sig.

TOIVO JUHO HINTIKKA †

Muistopuhe, jonka MAUNO J. KOTILAINEN piti kokouksessa 2. 5. 1953.

Biologian historian ja mykologian etevä tutkija, seuramme lämmin ystävä ja jäsen, dosentti TOIVO JUHO HINTIKKA kuoli kesäkuun 20 p:nä 1952 65:llä ikävuodellaan. Hän oli syntynyt Joroisissa helmikuun 8 p:nä 1888.

Olen saanut toiselta puolen hyvin mieluisan tehtävän kuvata tämän omalaatuisen tutkijan ja persoonallisuuden, koulutoverini, joskin vanhemman, elämänkaarta, mutta tehtävä on toisaalta vaikea, kun hänen tieteelliset ja kulturelliset harrastuksensa olivat omilleni melko vieraita, ja lisäksi, koska hänestä prof. V. Kujala on jo julkaissut mielestäni erinomaisen lämpimän, sattuvan ja pätevän muistokirjoituksen Luonnon Tutkijan viime vuoden

4:ssä numerossa. Siinä esitetyn asiapitoisen lisäksi on vaikeata esittää olennaisesti uutta.

Kun on kerran kysymys niin erikoispiirteisestä ja ilman epäilyä hyvin lahjakkaasta ja lisäksi juuri historian tutkijasta kuin Toivo J. Hintikasta on minusta aiheellista tavallista perinpohjaisemmin kosketella hänen syntyperäänsä ja sukuaan, ja tarkastella häntä juuri henkilöhistoriallisesta näkökulmasta, ja sitäkin suuremmalla syyllä, koska Hintikka kuului, niinkuin monet muutkin meikäläiset suomalaiset tieteenharjoittajat, n.s.»ensi polven miehiin».

Toivo Hintikan isä Elias Aukusti Hintikka (1852—1923) oli kotoisin Rautalammin Kärkkäälän Matoniemestä, jossa suku on hallinnut tilaa ainakin 1700-luvulta, mahdollisesti jo nuijasodasta alkaen. Siirtyi v. 1878 Joroisten kirkonkylän kansakoulunopettajaksi, jota tointa hän hoiti eläkeikään (1917) saakka.

Hänen äitinsä, Sofia (1850—1938) oli valtiopäivämies Iisakki Liimataisen tytär, samoin rautalampilainen ja samasta Kärkkäälän kylästä kotoisin. Vuosiluvuista päätellen äidin isä kuului niihin maanviljelijäväestömme valioihin, jotka kihlakuntansa luottamusmiehinä tulivat v. 1863:n valtiopäivillä edustamaan talonpoikaissäätymme parhaimmistoa. Valtiopäivämies omasi niinä aikoina huomattavan korkean arvonannon. Isä kuului tunnetusti lahjakkaaseen sukuun, joskin hän säyseäluontoisena ei päässyt riittävästi »loistamaan» kotona, jota vallitsi ja hallitsi voimakastahtoinen, vahvasti temperamentikas äiti, jonka mielialojen ailahtelut olivat paikkakunnalla hyvin tunnetut, jopa siinä määrin, että perheen pojissa sittemmin ilmenevä hermostoherkkyys saanee selityksensä äidiltä perityistä geeneistä. Käsitystäni tukee kuulemani kertomat eräältä Hintikan perheen hyvin tunteneelta joroislaiselta.

Tasaisesti periytyvän lahjakkuuden esimerkkeinä olen kuullut esitettävän esim. Alasen-veljekset, joista yksi on jumaluusopin, toinen lakitieteen ja kolmas filosofian tohtori. Kieltämättä kaunis saavutus, eikä sitä millään tavoin vähennä se seikka, että heidän äitinsä on tunnettua Karstenien kulttuurisukua. Sen sijaan lienee vain harvoille seurammekin jäsenille tunnettua, että Hintikan-veljekset edustavat kolmikkona aivan samantapaista henkistä syväkyntöä ja akateemisia opinnäytteitä.

Vanhin veljeksista Elias Aukusti Hintikka (1882—1936) oli matematiikan tohtori ja henkivakuutusyhtiö Suomen päämatemaatikko. Seuraava ikäjärjestyksessä Sulo Viljo Hintikka (1888—1925) oli kemian tohtori ja Teknillisen korkeakoulun puukemian professori ja nuorin Toivo Juho, johon harras muistantamme nyt kantautuu, maatalous-metsätieteen tohtori ja kasvitieteen historian dosentti.

Kävimme Hintikan kanssa samaa Kuopion Yhteiskoulua, mutta kun Toivo Hintikka oli jo abituuruksena kahdeksannella luokalla, tämän esittäjä opetteli ensimmäisellä luokalla tiedon aakkosia. Koska meillä kummallakin

oli miltei samat ja oppilaitten kehitykseen syvimmät jäljet jättäneet opettajat, lienee minulla edellytyksiä arvostella Toivo Hintikan koulustaan saamia vaikutteita ja herätteitä.

Ranskankielen ja piirustuksen opettajattarena oli henkevä, hyvin lahjakas, sittemmin täällä Helsingissäkin muotokuvamaalarina tunnettu taiteilijatar Hanna Suomalainen, ohimennen sanoen vanhemman polvemme hyvin tunteman ornitologin, lehtori Elias Suomalaisen sisar. Tästä älykkäästä naisesta muuten kerrotaan, kun hän jatko-opistolaisena vieraili Kuopiossa kuvernööri Aminoffin perheessä, että kuvernöörin vanha anoppi oli lausahtanut: »att heta »Soomalainen» och tala så nätt franska, det går över min horisont»!

Hanna Suomalainen kertoi minulle kerran, että Toivo Hintikka oli koulussa vaikea oppilas, nykyisin kai sanottaisiin probleemilapsi, mutta hänellä oli m.m. vahvat taipumukset kieliin. Ranskankielen vaikea ääntäminen ei tuottanut Toivo Juholle minkäänlaisia vaikeuksia kuten monille luokkatovereilleen ja hän oli niitä harvoja maalaisnuorukaisia, jotka saivat hänen aineessaan arvosanan kiitettävä. Hintikan harrastus tähän kieleen osoittautuu m.m. siinä, että hän julkaisi ranskaksi huomattavan limasienitutkimuksensa.

Vielä syvemmät jäljet jätti Toivo Juhoon historian opettajattaremme Liina Inkisen opetus. Hän oli maamme parhaita historian opettajia, kuten ylioppilastutkintolautakunta oli häntä kuulemani mukaan arvostellut. Olen aivan varma, että neiti Inkinen on se muistettava opettaja, joka herätti Toivo Hintikan historianharrastukset. Historiassa hän saikin ylioppilastodistukseensa »kirkkaan» kympin, joka oli siinä aineessa varsin harvinainen arvosana Kuopion yhteiskoulussa.

Sen sijaan on minulle varsin vaikeata varmuudella selittää ne syyt, mitkä vaikuttivat nuoren Toivo Hintikan päätökseen valita biologiset aineet opiskelukohteikseen yliopistossa.

Samana keväänä, 1907, Kuopion lyseosta ylioppilaaksi päässeen Kaarlo Linkolan kohdalta ne ovat selvät: Kuopion museo, Kuopion Luonnon Ystäväin Yhdistys ja kansakouluntarkastaja Antti Lönnbohm. Sen sijaan Toivo Hintikka hyvin kriitillisena jo nuorena ei tietääkseni kuulunut Lönnbohmin uskollisten ihailijain piiriin. Voin selvästi kuvitella Hintikan suhtautuneen vissillä ironialla Lönnbohmin ilmiasun hymyilyäkin herättäviin piirteisiin.

Hintikan luonnonhistorian opettaja tuskin oli kyennyt antamaan hänelle mitään herätteitä. En kuitenkaan pahemmin erehtyne, jos väittäisin, että Melan kirjaston siirtyminen v. 1904 »Kuopion Luonnon Ystäväin» kirjaston kantapääomaksi oli merkityksellinen nuoren Hintikan kehitykselle. Muiden liikkuessa Lönnbohmin kanssa retkeilyillä tai pitäessä »salaisia tupakkaistuntoja» Lönnbohmin kaskuvarastojen äärellä Hintikka löysi henkisen ravinnon lähteen Melan kirjaston yleisbiologiaa ja biologian historiaa käsittelevistä lukuisista teoksista. On merkille pantavaa, että Hintikka kunnioitti nimen-

omaan Melaa merkittävimpänä savolaisena biologina, vaikka hän Melaa tuskin henkilökohtaisesti tunsi, koska hän, Melan kuollessa v. 1903, oli vasta neljännellä luokalla. Kiintymys Melaan osoittautuu myös hänen pitkälle kirjoittamastaan, mutta valitettavasti kesken jääneestä Melan elämäkerrasta.

Näin selittäisin, että Kuopion Museo, sen kirjasto ainakin välillisesti vaikutti Hintikan päätökseen ryhtyä opiskelemaan biologisia aineita pääaineenaan eläintiede. Mikään sattuma ei elämänuran valintaan siten Hintikan kohdalta liene vaikuttanut, kuten ehkä eräillä monipuolisesti lahjakkailla »koulu-neroilla».

Olen tahallani viipynyt näinkin kauan nuoressa Toivo J. Hintikassa, sillä juuri hänen nuoruusvuosiensa kehitys lienee seuramme jäsenille vähimmin tunnettua. Hänen myöhempi curriculum vitae on jo tutumpaa, ja kuten jo alussa mainitsin, erinomaisesti esitetty prof. Kujalan muistokirjoituksessa.

Hänen opiskeluvuosistaan kandidaattitutkintoon saakka tiedän vähemmän. Aikakirjat kertovat poikkeuksellisen hyvästä kandidaattitutkinnosta, »pro gradu» eläintieteessä arvosanalla laudatur, pääaineessa eläintieteessä luonnollisesti myös arvosana laudatur, mutta erityistä mielenkiintoa herättää että hän sivuaineessaan, kasvitieteessä sai arvosanan eximia cum laude. Hintikka ei siis ollut opiskellut tätä disipliiniä laudatur-kurssi tavotteenaan, mutta cum laude-kurssin arvosanaksi lienee »eximia», Fredrik Elfvingin antamana tuiki harvinainen »koristus». Hintikasta tulikin kasvitieteilijä. Siinäkin aineessa hän sai arvosanan laudatur toukokuussa 1917. Tämä »metamorfoosi» ei tosin ole ainutlaatuinen. Tulihan esim. prof. Kujalakin kandidaatiksi pääaineena eläintiede.

Valmistuttuaan v. 1912 maisteriksi Hintikka tuli vuodeksi assistentiksi Kasvitieteen perusopetuksen laitokseen Meritullinkadulla. Hintikan ja laitoksen silloisen esimiehen, seuramme nykyisen puheenjohtajan välillä kehittynyt ystävyys kesti loppuun saakka ja professori Alvar Palmgren on myöhemmin joutunut eri yhteyksissä osoittamaan kiintymystään ja arvonantoaan vanhaa ystäväänsä kohtaan. Tämä ystävyys lujittui varsinkin v. 1916 Keski-Suomeen yhdessä suoritetulla pitkällä Hieracium-retkeilyllä.

Maisteriksi valmistuttuaan Hintikka toimi lukuvuodet 1913—1917 oppikoulunopettajana Pieksämäellä ja Viipurissa. Näin perästäpäin ajatellen tuntuvat nämä neljä vuotta Hintikan kehityksen kannalta hukkaanheitetyiltä.

Keväällä 1917 Hintikka oli jonkinlaisessa tienhaarassa, josta hän etsi oikeata eteenpääsyn suuntaa. Jatkuva opettajaura ei ilmeisestikään miellyttänyt. Tämä ilmenee siitä, että hän ajatteli m.m. metsänhoidon hyötytieteellisiä aloja suorittaen tarvittavat harjoitustyötkin kesällä v. 1917 ja 1919. Metsänhoitajaa ei Hintikasta kuitenkaan tullut, sillä v. 1918 hän joutui Maatalouskoelaitoksen assistentiksi, jona toimi 7 vuotta aina vuoteen 1925.

Jo edellä mainitsin ohimennen hänen ranskankielen opettajattaren kerto-

man, että Hintikka oli koulussa lahjakas, mutta n.s. vaikea oppilas. En uskoisi, vielä vähemmän toivoisin olevani epähieno, jos nimenomaan historian tutkijan elämänkaarta piirtäessäni rohkenisin sanoa, että Hintikassa kehittyi varttuneena myös jossain määrin n.s. vaikea luonne. Mielestäni muistopuheenkin on oltava soveliaissa rajoissa todenmukainen, myös ihmisen polun varjojenkin kohdalta.

Maatalouskoelaitoksen assistenttina Hintikka joutui prof. J. I. Liron esimiehyyden alaiseksi ja näin perästäpäin ajatellen, rohkenisin sanoa, tuskin onneksi. Lirohan oli tavallisesta professorityypistä sangen poikkeavanluontoinen persoona. Intelligentti, työteliäs, mutta vahvasti temperamentikas hänkin. Jouduin kerran aivan tahtomattani erään laboratoriovälikohtauksen todistajaksi. Lirosta oli tuona hetkenä joviaalisuus kaukana. Kokemastani rohkenen päätellä, että Liron assistenttina ei aina varmaan ollut helppo olla.

Niinpä sitten Hintikassa kehittyi kasvava animositeetti esimiestään kohtaan. Kehitys johti sitten välienrikkoutumiseen ja oli varmaan yhtenä syynä siihen, että Hintikka jätti niin lupaavan mykologin uran ja siirtyi v. 1923 Osakeyhtiö Valistuksen kirjalliseksi johtajaksi, jona toimi kuolemaansa saakka, 20. VI. 1952. Mutta vanha jännitys jatkui, jonka pienoisena, mutta kuvaavana esimerkkinä en malta olla mainitsematta, että kerran sain Hintikalta eripainoksen, jonka omistukseksi oli kirjoitettu: »J. I. Liron suurelle ihailijalle ystävällisesti T. J. Hintikka.» Väärin olisi kuitenkin jättää mainitsematta, että antagonia ei kuitenkaan ollut tasaisesti molemminpuolista. Kerran kysäisin Lirolta tämän erivetoisen »magneettikentän» syitä, ja hän hyvin säyseästi selitteli inhimillisen ymmärrettäviä mielteitä, joista meistä kukaan, valitettavaa kyllä, ei ole täysin vapaa.

Kuusikymmenvuotiaana Hintikka haki prof. Alvar Palmgrenin kehoituksesta kasvitieteen historian dosentuuria. Määräävien tahojen mielestä ei siinä iässä enää pitäisi nimittää dosentteja, ellei aivan poikkeuksellisia syitä ja yliopiston elintärkeitä etuja ole edellytyksenä. Professorien Aarno Kalelan ja Alvar Palmgrenin annettua riittävät selvitykset Hintikka sitten samana vuonna dosentiksi nimitettiinkin. Hänen akateeminen kateederiopetuksensa supistui siten viiteen vuoteen. Sikäli kuin olen oikein informoitu, hänen luennoitaan seurattiin mielenkiinnolla ja hänellä oli aina riittäväksi katsottava määrä hartaita kuulijoita. Lennokas luennoitsija hän vaatimattomaan ja pidättyvään tapaansa ei varsinaisesti ollut, mutta esityspuolta korvasi tekstin joskus sarkastisetkin huomautukset, ja ennenkaikkea luentojen asiapitoisuus.

Jo aikaisemminkin, Liron kuoleman jälkeen 1943, hän haki akateemista oppituolia, sillä kertaa kasvipatologian ja -ekologian professorin virkaa. Hänet asetettiin toiselle sijalle. Ehdollepanosta Hintikka valitti ja vastoin tavanomaisia virantäyttökutyymejä, hänen valituksensa aiheutti Konsistorissa laajahkon keskustelun, jossa tuotiin voimakkaasti esille, että asianomai-

sella viranhaltijalla pitäisi olla arvosana kasvitieteessä, koska kasvipatologian professorin virka oli kilpailun tavotteena, olkoonkin, että haettava virka oli Maatalous-metsätieteellisessä tiedekunnassa. Hintikalla oli kasvitieteessä arvosana laudatur maatalous-metsätieteiden lisensiaattitutkinnossa (1934), kun sen sijaan ensimäisen ehdokassijan saaneella kasvitieteen arvosana puuttui. Mainitun näkökohdan esittäjä, prof. A. Palmgren ei konsistoriossa suoritetussa äänestyksessä tiettävästi jäänyt yksin.

Hintikan kirjallinen tuotanto paisui lopulta varsin laajaksi käsittäen yli 200 numeroa. Suurin osa siitä kuului käytännön ja hyötytieteiden piiriin, mutta varsinaisemmin tieteellinenkin kirjallinen jäämistö on varsin huomattava.

Hänen julkaisuluetteloaan tarkastellessa kiintyy huomio julkaisujen varsin vähäiseen määrään hänen nuoruus- ja varttumisvuosiltaan. Tämän ymmärtäisin johtuvan eri syistä: nuoren, maaseudulla toimivan oppikoulunopettajan henkisestä eristyneisyydestä, Hintikan kriitillisyydestä ja myöskin varmaan siitä, että hän ei pohjimmilta harrastuksiltaan ollut kenttäbotanisti. Floristisia tiedonantoja onkin hänen tuotannossaan suhteellisen vähän, Carex pseudocyperus-löytöä Joroisissa koskeva huomattavin (1917).

Suppeudestaan huolimatta jo ensi julkaisut paljastavat hänen harrastuspiiriensä haarautumat: »Zur Kenntnis der Emergenzen auf den Blättern von Aristolochia Sipho L'Hérit» (1913), Revision des myxogastres de Finlande (43 siv. 1919), joka on kriitillinen, Hintikan tärkein taksonomismykologinen, puhtaasti tieteellinen sienijulkaisu. Vahinko vain, että Hintikka ei ollut enään tilaisuudessa jatkamaan tällä mykologian puhtaalla linjalla. Ei voi välttyä vaikutelmalta, että tässä esimiehen oikea asennoituminen assistenttiinsa olisi ollut hedelmällistä, joskin on myönnettävä, että vakanssi Maatalouskoelaitoksen assistenttina vaati ohjesääntöistä osanottoa myös puhtaasti käytännön tehtäviin, kasvinsuojeluun.

Seuraavina vuosina Hintikan biologianhistoriaa koskevat harrastukset alkavat selvästi ilmetä myös hänen julkaisuistaan: »Kasvikokoelmien historiaa», »Linné» (104 s.), »Maamme kasvikokoelmista ja niiden vaiheista», »Suomalaisista kasviennimistä Elias Tillandz'in Catalogus plantarum'issa (1920), »Biologiset tieteet», »Eläintieteellisestä tutkimustyöstä maassamme» (1921). Mutta myöskin kasviteratologia tuli hänen harrastuskohteekseen ja myös julkaisuin v:sta 1924. »Visaisimmaksi» hänen tutkimuksensa tällä alalla tulivat, kun hän vuosikausia tutki visakoivun probleemaa, julkaisten siitä edeltäviä tiedonantoja, m.m. »Über den Habitus und die Wachstumsort der Wisabirken» (1926), mutta päätutkimuksen kohdalta Kujala antaa asiantuntevasti suorastaan järkyttävän kuvauksen. »Sen käsittely jäi häneltä kuitenkin keskeneräiseksi, sai suorastaan traagillisen lopun. Hän sai valmiiksi 334 sivun laajuisen, lukuisin piirroksin varustetun teoksen visakoivusta ja sen anato-

miasta ja antoi sen Metsät. seuran julkaisuihin painettavaksi. Se hyväksyttiin ja ladottiin, mutta syystä tai toisesta Hintikka ei antanut lopullista hyväksymistään painatukseen — latomus joutui seisomaan vuosikausia, eikä kirjapaino enää lopuksi suostunut odottamaan, vaan purki sen. Hintikan arvokkaimmasta teoksesta on näin vain oikovedoskappale olemassa.»

Tutkimuksen kohtalo osoittaa mielestäni sekä ylijännitteistä hermoherkkyyttä kuin myös suurta itsekritiikkiä. Sen sijaan Hintikka väitöskirjassaan (1929): »Perunasyövän levinnäisyydestä eri maissa ja muutamista ilmastollisista seikoista sen saastuttamilla alueilla» ei, sen osaksi kohdistuneesta ankarasta arvostelusta päätellen, joka varmaan osittain oli paisutettua, mutta ilmeisesti osittain oli perusteltavissa, osoittanut samaa itsekritiikkiä.

Myöhemmin Hintikan harrastukset keskittyivät yhä määrätietoisemmin biologian historiaan. Hän on myöhemmin esittänyt tutkielmia P. A. Karstenin, E. Laxmanin, P. A. Gaddin, P. Kalmin, A. J. Lexellin, Elias Tillandsin, Abraham Argillanderin ja monien muidenkin elämästä ja toiminnasta. Linné jo varhemmin mainittiin. Kuten Kujala käsittääkseni oikein arvioi: »Tällä harvinaisella tutkimusalalla hän jätti jälkeensä aukon, jonka täyttäjästä ei ole tietoa». Tämän pisteen kohdalla tuleekin kysyneeksi oliko Hintikka enemmän biologinen humanisti kuin humanistinen biologi.

Toivo Juho Hintikalla oli harvinainen lukeneisuus, liikkuva intellekti, hän oli iskevä, usein pureva poleemikko. Myöhemmällä iällään hän oli kodin ulkopuolella kuoreensa vetäytyvä satiirikko, ironikko. Ystävyyttä hän ei hakenut, mutta harvoille valituilleen tämä vastoinkäymisiä kokenut, katkeroitunut tutkija ja ihminen oli uskollinen, lämmin ja muistavainen, jopa määrässä, joka ei enään ole niinkään tavallista.

WALTER MIKAEL LINNANIEMI †

Minnesord av Alex. Luther.

Den 2 mars 1953 avled i Grankulla professor emeritus Walter Mikael Linnaniemi (Axelson). Dödsfallet blev föga beaktat, ty den avlidne hade på grund av sjukdom under ett decennium levat alldeles tillbakadraget. Och dock var Walter Linnaniemi en man, som på sitt specialområde hade varit en av de främsta i världen och genom sina flitiga och samvetsgranna arbeten hade bidragit till att åt den finska biologiska forskningen skaffa internationellt anseende.

Han föddes den 25 oktober 1876 i Joensuu. Föräldrarna voro äldre kollegan Axel Johan Julius Axelson och hans hustru Helena Sofia Sundwall. Student blev han 1894, fil.kand. 1901 med botanik och zoologi som huvudämnen, fil. lic. 1908. Sitt fäderneärvda släktnamn Axelson utbytte han 1906 mot namnet Linnaniemi.

Linnaniemis vetenskapliga inställning var från början och förblev under hela hans verksamhetstid systematisk-biogeografisk. Under ungdomsåren dominerade de botaniska intressena. Det var framför allt trakterna kring Joensuu och Pielisjärvi, som voro mål för hans exkursioner och i ett i våra Acta publicerat arbete: Putkilokasvio Pielisen ja Höytiäisen välisellä kannaksella redogör han för resultatet av dessa studier. Samtidigt egnade han dock mycken uppmärksamhet åt djurvärlden i dessa nejder och småningom tog intresset för insekterna alltmera överhand.

Odo Morannal Reuter hade skrivit flere smärre uppsatser om Finlands collemboler, men i stort sett hade denna formrika insektgrupp hos oss mycket litet beaktats. Linnaniemi koncentrerade sin uppmärksamhet på dessa små djur och publicerade under åren 1900—1911 en mängd smärre arbeten (till stor del i vårt sällskaps skrifter), i vilka bl.a. många nya arter beskrevos. Ej blott från Finland bearbetade han material; han skrev uppsatser även om collemboler från Ryssland och Sibirien, från Reval och Norge. Hela tiden framstod dock utredandet av Finlands collembolfauna för honom som den centrala uppgiften och han arbetade outtröttligt och med järnhård energi därpå. 1907 utkom den första, allmänna delen av hans stora monografi: Die Apterygotenfauna Finnlands (134 sidor i 4:o), i vilken han redogör för collembolers förekomst på skilda ståndorter och under olika årstider ävensom för de enskilda arternas utbredning. Avhandlingen användes som specimen för vinnande av licentiatgrad. 1912 följde sedan den omfattande speciella, deskriptiva delen (359 sidor, 16 planscher). Det blev ett »standard-work», genom vilket vårt land kom att bli ett av de med avseende på dessa djur bäst kända.

Sedan 1903 hade Linnaniemi varit lärare vid olika skolor i Joensuu, Helsingfors och Sordavala. 1913 utnämndes han emellertid till universitetsadjunkt i entomologi och samtidigt till statsentomolog samt snart därpå till e.o. professor i jordbruks- och forstzoologi. De nya förpliktelser han därmed åtagit sig medförde att hans publikationer erhöllo en annan karaktär. Nu tillkom en avhandling om bladminerande insektlarver, förtjänstfulla årsberättelser om skadeinsekters uppträdande i landet samt smärre uppsatser om olika skadeinsekter och sättet att bekämpa dem, ofta i allmänfattlig form.

1921 blev Linnaniemi utnämnd till professor i zoologi vid Turun Yliopisto. Här ställdes han inför uppgiften att med knappa anslag nyskapa ett zoologiskt institut, att organisera undervisningen och med mycket ringa hjälpkrafter sköta hela den zoologiska undervisningen. Tid och krafter hunno ej till för en mera omfattande forskarverksamhet. Han publicerade likväl ännu flere bearbetningar av olika arktiska expeditioners material av Collembola ävensom smärre notiser om inhemska faunistiska fynd, bl.a. en om tvenne i Finland funna proturer.

Hans arbetskraft avtog med åren. Han åldrades i förtid, vartill måhända överansträngning hade bidragit, och 1943 trädde han tillbaka från sin lärostol.

Walter Linnaniemi var en kultiverad, älskvärd man, en god och pålitlig kamrat med en sällsynt ren och alltigenom hederlig karaktär. I yngre år var han en god sångare; han och hans tre bröder bildade en uppskattad kvartett.

Genom sin stora Apterygot-monografi har han rest sig ett bestående äreminne.

WERNER SEGERCRANTZ †

Minnesord av ALEX. LUTHER.

Fil.mag. WERNER SEGERCRANTZ (född 27.8.1874, död 2.4.1953) hade under sina studieår för avsikt att egna sig åt biologi. Han var en ivrig ornitolog och hade valt zoologin till sitt huvudämne i fil.kand. examen. Därjämte fångade geologin hans intresse och han har i Fennia (12, 1896) publicerat en uppsats om »Några förekomster av postglacialt skalgrus i Finland». Medlem av vårt sällskap blev han den 6. 3. 1897. Yttre omständigheter gjorde, att han kom att egna sig åt bankmannabanan, men han bevarade alltid ett varmt intresse för naturen.

DON ARTHUR WIKSTRÖM †

Prof. T. H. JÄRVEN kirjoittama muistopuhe.

Huhtikuun 19. päivänä kuluvaa vuotta poistui Turussa keskuudestamme täysinpalvelleena vanhempi lehtori DON ARTHUR WIKSTRÖM. Mikäli hänen elämänsä olisi vielä jatkunut kuukauden päivät, olisi hän saavuttanut 90-vuoden korkean iän, hän kun oli syntynyt toukokuun 15. päivänä 1863. Hänessä seuramme menetti myös erään pitkäaikaisimmista jäsenistään. Wikström kun oli valittu jäseneksi jo v. 1883 eli siis 70 vuotta sitten.

Don Arthur Wikström oli syntynyt Nivalassa Keski-Pohjanmaalla. Hänen vanhempansa olivat läänin apulaismetsänhoitaja Karl August Wikström ja Paulina Kristina Frosterus. Nuori Don Arthur kävi aluksi koulua Oulussa, mutta joutui sitten siirtymään Turkuun, missä hän jatkoi koulunkäyntiään ruotsalaisessa klassillisessa lyseossa. Tässä koulussa opetti luonnonhistoriaa Carl Jakob Arrhenius, joka oli siksi etevä ja tunnettu koulumies, että hän on saanut sijansa myös »Kansallisessa Elämäkerrastossa»; hänestä sanotaan siellä mm. »Hänen opetustapansa oli selvä, eloisa ja havainnollinen. Oppilaittensa kanssa hän ahkerasti kävi retkeilyillä kiinnittäen heidän huomiotansa

luonnontieteellisiin ilmiöihin». Oletettavaa on, että Arrheniuksen herättävä ja taidokas opastus sai nuoren, v. 1882 ylioppilaaksi tulleen Wikströmin antautumaan luonnontutkijan uralle.

Mutta heti yliopistoon tultuaan Wikström kohtasi toisen hänen elämänsä kulkuun suuresti vaikuttaneen henkilön. Hän oli professori J. A. Palmén. Professori Palménin sittemmin niin runsaita hedelmiä kantanut opettajakausi oli juuri päässyt täyteen vaikutusasemaansa. Yhtenä ilmenemismuotona siitä oli eläintieteellisten leikkelyharjoitusten ottaminen arvosanoja tavoittelevien — ja myöskin lääketieteelliseen tiedekuntaan pyrkivien — ylioppilaiden pakollisiksi kurssivaatimukseksi. Saadakseen näiden harjoitustöitten opastukseen avustajan Palmén uskoi tämän tehtävän v. 1886 nuorelle, vasta edellisenä vuotena tutkintonsa suorittaneelle kandidaatille, Wikströmille. Hänestä, josta Palmén sittemmin tottui — muun muassa luennoillaankin — käyttämään sanontaa »allas vår gemensamma vän, magister Wikström.», tuli kolmisen vuotta myöhemmin eli maaliskuulla 1889 Zootomisen laitoksen ensimmäinen vakinainen assistentti. Tässä toimessa Wikström pysyi 15 vuoden ajan eli siksi, kunnes hän siirtyi Turkuun.

Professori Palménin välitön vaikutus ilmenee myös Wikströmin tieteellisessä toiminnassa, joskin Wikström opiskeli myös Jenan yliopistossa (kesinä 1892 ja 1894). Tutkijana Wikström edusti niinä aikoina selkärankaisiin kohdistuvaa vertailevaa anatomiaa. Painosta hän julkaisi kuitenkin vain pari lyhyempää esitystä: »Ueber die Innervation und Bau der Myomeren der Rumpfmuskulatur einiger Fische» (1897) ja »Ueber den Bau und die Innervation der Myomeren bei den Petromyzonten und Myxinoiden» (1903). Viimeksimainittua tutkimustehtävää varten suoritetut mikroskopiset valmisteet ovat edelleen tallella.

Syyksi Wikströmin tutkija-uran varsinaiseen katkeamiseen on ehkä katsottava hänen eloisaa ja vilkasta luonnettaan, mutta ennen kaikkea sitä tavatonta työmäärää, jota hänen hoidettavakseen ottamansa opettajatehtävät vaativat. Halliten täysin molemmat kotimaiset kielet hän antoi luonnonhistorian opetusta niin suomen- kuin ruotsinkielisissä oppikouluissa, pisimmät ajat kuitenkin Suomalaisessa Yhteiskoulussa (1890—1904) ja Suomalaisessa Jatko-opistossa (1892—1904). Ehkä on syytä viimeksimainitusta opistosta mainita, että se niihin aikoihin, jolloin vielä varsin harvat naiset olivat tilaisuudessa harjoittamaan opintoja yliopistossa, oli jonkunlainen ylempi opinahjo, jossa valmistuttiin myös oppikoulujen, lähinnä yhteis- ja tyttökoulujen, opettajiksi.

Edelleen Wikström oli ahkera ja suosittu luennoitsija. Hän piti luentosarjoja Yliopistollisilla lomakursseilla 1898, 1900 ja 1902, niinikään Helsingin suomalaisilla kansanopistokursseilla v:desta 1895 lähtien aina v:teen 1904 saakka.

Saatettaneen kysyä, oliko Wikströmille välttämätöntä yksinomaan taloudellisista syistä jatkaa vuosikausia opettajatoimiaan sekä luennoitsijan tehtäviä näin peräti laajassa mitassa. Luulisi, että myös hänen luontaiset taipumuksensa pitivät häntä näissä tehtävissä. — Wikströmin innostuva luonne teki varmaankin monet hänen tuntinsa ja esitelmänsä erittäin mielenkiintoisiksi ja sytyttäviksi, joskin tarkoin määrättyjen kurssien tasainen ja harkittu suoritus saattoi joskus jäädä täysin saavuttamatta.

Mainitsemisen ansaitsee vielä sekin seikka, että Wikström — ensimmäisenä biologina — kuului kolmen vuoden ajan aikakausikirja »Valvojan» toimitukseen; tässä hän mm. julkaisi kirjoituksen Seuramme synnystä ja sen toiminnasta (1890).

V. 1904 Wikström katsoi ajankohdan sopivaksi siirtyä vakinaiseen valtion virkaan. Turussa, hänen entisessä koulukaupungissaan, oli tällöin Suomalaisen realilyseon luonnonhistorian ja maantieteen vanhemman lehtorin virka haettavana. Erittäin ansioittuneena pyrkijänä Wikström tietenkin sai tämän viran.

Lehtori Wikströmin suuri ja monipuolinen toimeliaisuus jatkui Turussa, ehkäpä vielä lisääntyikin siellä. Oman koulunsa opetuksen lisäksi hän opetti kauppamaantiedettä, fysiikkaa, kemiaa ja tavaraoppia kauppaopistossa vuosikausia, plastillista anatomiaa Taideyhdistyksen piirustuskoulussa sekä edelleen kemiaa teollisuuskoulussa. Hän piti myös yleistajuisia luentoja sikäläisessä työväenopistossa. Kaikkien edellämainittujen tehtävien ohella hän vv:na 1908—1939 hoiti myös sikäläisen biologisen museon intendentin tehtävät. — Edelleen Wikströmillä oli erinäisiä luottamustoimia mm. hän vv:na 1908—1918 oli taideyhdistyksen sihteerinä, vv:na 1906—1907 hän oli jäsenenä Valtion asettamassa koulukomiteassa.

Kun Turkuun, sen saatua uuden suomalaisen yliopistonsa, perustettiin myös eläin- ja kasvitieteellinen seura, Wikströmille uskottiin tässä seurassa varapuheenjohtajan asema, jota tehtävää hän hoiti v:desta 1924 v:teen 1937; seuran kunniajäseneksi hänet valittiin jo v. 1933.

Viimeaikaiset biologiset harrastuksensa lehtori Wikström kohdisti ennen muita ainoan medusalajimme, merivasikan, *Aurelia auritan* L., nuoruusasteiden eli lähemmin sanoen sen planula-, scyphostoma- ja ephyri-asteiden esiintymiseen lounaisissa rannikkovesissämme julkaisten tiedonantoja havainnoistaan.

Lehtori Wikström säilyy mielissämme ennenkaikkea erittäin työkykyisenä ja innoittavana luonnonhistorian ja luonnontieteiden opettajana sekä harrastuksiltaan monipuolisena henkilönä, jonka tavatessa aina kohtasi iloisena, hymyilevänä ja vilkkaana.

INGMAR MATHIAS CALONIUS †

Minnesord avfattade av docent HÅKAN LINDBERG.

Den 1 mars 1953 avled i Åbo t.f. lektorn i ekonomisk geografi vid handelshögskolan i Åbo, INGMAR MATHIAS CALONIUS. Han var född den 8 april 1903, gick först i skola i sin födelsestad Jakobstad, överflyttade senare till Ekenäs, där han blev student från Svenska Samskolan våren 1920. Därefter bedrev han naturvetenskapliga studier vid Helsingfors Universitet och absolverade fil. kand.-examen med zoologi såsom huvudämne 28 maj 1925. Samtidigt som han auskulterade vid Svenska Normallyceum förfullständigade han sina studier, särskilt i geografi. År 1927 knöts han vid Handelshögskolan vid Åbo Akademi som t.f. lektor i ekonomisk geografi. Han ägnade sig med stort intresse åt sina föreläsningar, vilka framför allt berörde produktionsgeografin. Många årgångar av studenter vid handelshögskolan ägde i honom en kunskapsrik och grundlig lärare. Denna komponent i hans begåvning, grundligheten, var orsaken till att han icke kunde bringa till avslutning det brett anlagda ekonomiskt-geografiska arbete över samfärdsel och hamnarnas utveckling i Österbotten, vilket han redan som ung påbörjade. Endast en del förelöpande meddelanden rörande hans undersökningar finnas publicerade. Det vore säkerligen av stort värde för kännedomen om handelns utveckling i vårt land om Calonius mångsidiga arbete i någon form kunde bringas till tryck.

När undervisning i geografi 1948 infördes vid naturvetenskapliga fakulteten vid Åbo Akademi anställdes Calonius som lärare i detta ämne. Han undervisade i allmän geografi, kartprojektionslära och kartritning.

Ingmar Calonius var en anspråkslös och tilldragande man. Hans kamrater ha i honom förlorat en pålitlig och trofast vän.

HUGO KRANCK †

Minnesord avfattade av docent LARS von HAARTMAN.

Om Rektor emeritus, fil. mag. HUGO KRANCK har jag hämtat följande uppgifter ur Ålands lyceums årsberättelse för 1951—52 (avfattad av skolans rektor, lektor Bruno Forss):

Rektor Kranck var född den 31 januari 1872 och avled den 11 juni 1951. Han blev student från Vasa lyceum 1892 och fil. kand. fem år senare. Efter att ha verkat som lärare i botanik, zoologi och geografi i Gamlakarleby, Tammerfors, Åbo, Ekenäs och Mariehamn utnämndes han till äldre lektor i Borgå 1916 och 1921 i Mariehamn. År 1926 blev han prorektor, och ett år senare rektor för Ålands Lyceum. År 1940 blev han emeritus.

Hugo Kranck hörde till grundarna av Ålands Fågelskyddsförening och

blev senare föreningens sekreterare. Ledamot i Societas pro Fauna ett Flora Fennica blev han 12 februari 1898.

Krancks personlighet karakteriseras i minnesteckningen i Ålands Lyceums årsberättelse som ljus och vidsynt: »Hugo Kranck var en boren humanist med en ljus livssyn, parad med ett säreget drag av humor. Han stängde icke in sig inom sina fackämnens gränser, och kanske just hans kärlek till naturen gav honom förståelse för allt mänskligt. Särskilt sång och musik låg honom varmt om hjärtat, och han hyste ett stort och livligt intresse för konst och litteratur. Han höll välgenomtänkta föredrag vid festliga tillfällen, han var en ovärderlig anmälare av sång och musik i tidningen »Åland», samtidigt som han där recenserade teaterföreställningar med sympati och analytisk skärpa.»

Kranck utgav handboken Ålands skalbaggar i urval. Hans vetenskapligt mest betydelsefulla arbete var emellertid lokalfaunan över fåglarna i Gamlakarlebytrakten, publicerad redan 1898 (Acta Soc. pro Fauna et Flora Fenn. XV: 4). År 1885 hade J. A. Palmén utsänt sitt berömda upprop »Internationellt ornitologiskt samarbete och Finlands andel däri». Detta program realiserades av Palméns elever i en ståtlig serie lokala faunor, som också innehöll uppgifter om fågelarternas biologi och förekomst på olika ståndorter. Ännu i våra dagar bygger kännedomen om fåglarnas utbredning i Finland till inte ringa del på dessa lokalfaunor, och vad mer är: de har skapat möjligheter att fastställa de förändringar, som utbredningen ständigt är underkastad.

Kranck kände sitt undersökningsområde i grund. Hans arbete innehåller många fängslande iakttagelser av vilka en förtjänar citeras här: »Rödhaken tål ej under fortplantningstiden någon af sina likar inom gränserna af sitt bestämda område» (s. 21). Det är visserligen sant att Zenodotus 2200 år tidigare gjort samma observation (»unicum arbustum haud alit duos erithacos»), men satsen är i alla fall den första klara formuleringen av revirteorin, som jag funnit i vår litteratur, och är skriven tio år före denna teori genom Howards arbeten blev allmän egendom inom ornitologin.

Societas pro Fauna et Flora Fennica 13. 5. 1952—13. 5. 1953.

Seuran puheenjohtajan, täysinpalvelleen professorin ALVAR PALMGRENin vuosikokouksessa 13. p:nä toukokuuta 1953 esittämä kertomus[1].

Seuran 132. toimintavuosi päättyy tänään.

Rahastonhoitaja ja kirjastonhoitaja tulevat tänään tekemään selkoa siitä Seuran toiminnan tärkeästä puolesta, joka käsittää varain- ja kirjastonhoidon sekä kirjaston kartuttamisen. Seuran muusta toiminnasta saan esittää seuraavan kertomuksen.

Varsinaiset *kuukausikokoukset* on pidetty lauantaisin, 4 lokak., 1 marrask., 13 jouluk., (itsenäisyyspäivän johdosta ei kuukauden ensimmäisenä lauantaina), 7. helmik., 7 maalisk., 11 huhtik. (pääsiäisen takia ei kuukauden ensimmäisenä lauantaina) ja 2 toukok. sekä vuosikokous tänään Kukan päivänä, 13 toukok.

Varsinaisten kokoustensa lisäksi Seura on viime syyskuun 20. p:ksi järjestänyt *ylimääräisen kokouksen* kirjeenvaihtajajäsenensä prof., fil.tri ADOLF REMANEn (Kiel) esitelmää silmällä pitäen.

Prof. Remanen lisäksi, joka oli kutsuttu pitämään esitelmä myös Yliopistossa, Seuralla on ollut ilo nähdä vierainaan kaksi muuta tutkijaa ja esitelmänpitäjää: kirjeenvaihtajajäsenensä fil.tri ERIK ASPLUND (Naturhistoriska Riksmuseet, Tukholma) sekä prof. ANATOL HEINZ (Oslo). Tri Asplund ja prof. Heinz vierailivat molemmat Helsingissä Seuramme ja Nordenskiöld-seuran yhteisesti kutsumina.

Kaikki kokoukset on pidetty alkaen klo 19 tässä porvarissäädyn entisessä istuntosalissa. Varsinaisissa kokouksissa on ollut läsnä 27—60 jäsentä (n. 60, 45, 40, 45, 36, 30, 27); alkajaisesitelmiä kuulemassa on yleisöä ollut 45—100 henkeä (100, 75, 45, 60, 70, 85, 45). Ylimääräisessä kokouksessa 20 syysk. oli läsnä 60 henkeä. Vuosikokoukseen osallistuu 34 jäsentä.

Kokousten alussa on pidetty seuraavat *esitelmät ja muistosanat:*

Prof. ADOLF REMANE (Kiel): Probleme der Makro- und Mikroevolution, 20 syysk.

Fil. tri ERIK ASPLUND (Tukholma): Genom Perus växtgeografiska regioner (Läpi Perun kasvimaantieteellisten alueitten), 4 lokak.

Prof. PONTUS PALMGREN: Fågeln som biologisk typ (Lintu biologisena tyyppinä), 1 marrask.

Fil. tri JOAKIM DONNER: Om de Brittiska öarnas kvartärgeologi (Brittein saarten kvartäärigeologiasta), 13 jouluk.

---

[1] Suomentanut tri JAAKKO JALAS.

Prof. ILMARI HUSTICH: Vildmarkerna försvinner. Reflexioner mot bakgrunden av några resor i Kanada (Erämaat katoavat. Eräiden Kanadan matkakokemusten herättämiä ajatuksia), 7 helmik.

Prof. ALEX. LUTHER: Minnesord över Sällskapets bortgångne korresponderande ledamot, prof. Robert Lauterborn (Muistosanat Seuran kirjeenvaihtajajäsenestä, prof. Robert Lauterbornista), 7 helmik.

Prof. T. H. JÄRVI (puheenjohtajan esittämänä): Minnesord över Sällskapets bortgångne korresponderande ledamot, prof. Harald Blegvad (Muistosanat Seuran kirjeenvaihtajajäsenestä, prof. Harald Blegvadista), 7 helmik.

Fil. tri JUKKA KOSKIMIES: Saaristolintujen elämää värivalokuvin, 7 maalisk.

Prof. ANATOL HEINZ (Oslo): Utviklingslaeren og Lamarckismen i biologins utvikling (Kehitysopin ja lamarkismin osuus biologian kehityksessä), 11 huhtik.

Prof. M. J. KOTILAINEN: Muistosanat dosentti T. J. Hintikasta, 2 toukok.

Prof. RUNAR COLLANDER: Vad elektronmikroskopet avslöjat om växternas finstruktur (Mitä elektronimikroskoopin avulla on saatu tietää kasvien hienorakenteesta), 2 toukok.

Kokouksessa 7 maalisk. dosentti LARS VON HAARTMAN selosti kirjoitustaan:

»Was reizt den Trauerfliegenschnäpper zu füttern?» (Die Vogelwarte 1953, Festschrift für Drost.)

Tieteellisiä *tiedonantoja* on esitetty kaikkiaan vain 23. Kasvitieteellisiä (18) ovat esittäneet Holger Ahlqvist, H. Buch, Lars Fagerström, rva Etel Kalela, Hans Luther, Risto Tuomikoski ja Holger Törnroth. Eläintieteellisiä (5) ovat esittäneet herrat T. Brander (H. Ahlqvistin välityksellä), Walter Hackman, Håkan Lindberg, Curt Segerstråle ja B.-J. Wikgren.

Seuran *julkaisuista* ovat viime vuosikokouksen jälkeen ilmestyneet:

Sarjassa Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica:

N:o 69, 1, LARS VON HAARTMAN: Über ungepaarte Männchen in Grenzpopulationen der Kleinvögel. Helsingforsiae 1952. S. 1—28.

N:o 69, 2, HÅKAN LINDBERG och NILS-ERIK SARIS: Insektfaunan i Pisavaara naturpark (Finland, Prov. Ob). 1 karta, 10 bilder. Helsingforsiae 1952. S. 1—82.

N:o 69, 4, GÖRAN BERGMAN: Über das Revierbesetzen und die Balz des Buchfinken, Fringilla coelebs L. Helsingforsiae 1953. S. 1—15.

N:o 69, 5, KARL-JOHAN NYMAN: Observations on the Behavior of Gobius microps. Helsingforsiae 1953. P. 1—11.

N:o 70, PÄR HARALD LINDBERG: Bibliotheca Zoologica Fenniae. Opera annorum 1931—1940. Helsingforsiae 1953. P. 1—284.

Sarjassa Acta Zoologica Fennica:

N:o 70, L. BENICK† (Lyypekki): Pilzkäfer und Käferpilze. Ökologische und statistische Untersuchungen. Mit 23 Tabellen und 8 Blockdiagrammen. Helsingforsiae 1952. S. 1—250.

N:o 71, BO-JUNGAR WIKGREN: Osmotic Regulation in some Aquatic Animals with Special Reference to the Influence of Temperature. With 26 Figures and 28 Tables in the text. Helsingforsiae 1953. P. 1—102.

N:o 72, Wolfram Noodt (Kiel): Entomostracen aus dem Litoral und dem Küsten grundwasser des Finnischen Meerbusens. Aus dem Zoologischen Institut Kiel und der Zoologischen Station Tvärminne. Helsingforsiae 1953. S. 1—12.

N:o 73, Sebastian A. Gerlach (Kiel): Die Nematodenfauna der Uferzonen und des Küstengrundwassers am Finnischen Meerbusen. Aus dem Zoologischen Institut Kiel und der Zoologischen Station Tvärminne. Helsingforsiae 1953. S. 1—32.

Sarjassa Acta Botanica Fennica:

N:o 51, M. R. Droop: On the Ecology of Flagellates from some brackish and fresh water Rockpools of Finland. With Plates I—XII. From the Zoological Station Tvärminne, Finland and the Marine Station Millport, Scotland. Helsingforsiae 1953. P. 1—52.

Painettavaksi hyväksyttynä taittovedoksena on tällä hetkellä:

Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica 28, 1951—1952. Edendum curavit Holger Ahlqvist. 5 Fig., 2 Imag. phot., 1 Tab. geogr. Helsingforsiae 1953. S. 1—178.

Seuran julkaisutoiminta käsittää nyt päättyvän työvuoden aikana näin ollen tieteellisiä tutkimuksia yhteensä 872 — äsken mainitun painettavaksi hyväksytyn julkaisun mukaan lukien 1050 sivua vastaten 679 (1951—1952), 1413, 809, 806 ja 1168 sivua viiden edellisen vuoden aikana.

Palstavedoksena on Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 69, 3.

Apurahoiksi Seuralla on ensi kesäkautta varten käytettävänään 23.000 mk seuraavien rahastojen korkovaroja: Kasvi- ja eläintiedettä varten (Palménin, Sundströmin ja Palmgrenin rahastoista) 12.600: —; hyönteistieteellisiin tutkimuksiin (Poppiuksen ja Siltalan rahastoista) 4700: —; lähinnä lintutieteellisiin tutkimuksiin (Finnilän rahastosta) 2.500: —; retkeilyihin (Kaatuneiden rahastosta) 1.800: — sekä kasvitiedettä varten (Hanna Langin rahastosta) 1.400: —.

Hallituksen esityksestä Seura on 2. toukok. päättänyt myöntää apurahojen ainoalle hakijalle, herra Olof Palmgrenille hänen hakemuksensa perusteella mk 16.900 »lintutieteellisten ja muiden eläintieteellisten havaintojen tekoon Kilpisjärven ja muiden eläintieteellisten havaintojen tekoon Kilpisjärven — Karigasniemen seuduilla».

Hallitus on vuoden kuluessa ollut koolla kaksi kertaa, 12. jouluk. ja 2. toukok. Sen neuvottelut ja toimenpiteet ovat pääasiassa koskeneet Seuran taloudellista tilaa ja painatustoimintaa.

Seuran vuoden 1952 valtionapua Valtion luonnontieteellisessä toimikunnassa käsiteltäessä se erehdyksessä määrättiin mk:ksi 1.980.000: —, oikean summan 2.230.000: — asemesta.

Tämän johdosta Hallitus anoi Valtion luonnontieteelliselle toimikunnalle 13. lokak. osoitetussa kirjelmässä vuodeksi 1952 »määrältään sellaista lisä-

avustusta, että vuoden valtionapua jaettaessa sattunut erehdys mahdollisuuksien mukaan tulisi oikaistuksi». Edelleen Hallitus anoi, että kirjelmässä annettu selonteko otettaisiin huomioon Seuralle tulevaa vuoden 1953 valtionapua määrättäessä.

Tammikuun 24. p:nä 1953 Seura on Valtion luonnontieteelliseltä toimikunnalta anonut lisäavustusta prof. E. Reuterin toimittaman viimeisen Index-niteen, joka käsittää Seuran julkaisemien 10 itsenäisen teoksen hakemistot (Acta Soc. F. Fl. Fenn. 68, 1950, s. I—VIII + 1—196), painatuskustannusten peittämiseksi. Anomuksen on Opetusministeriö 25. tammik. hyväksynyt myöntämällä tarkoitukseen mk 362.030. Seura voi tänään tyytyväisenä ja kiitollisena todeta, että täten kaikkien prof. Reuterin Index-niteiden (yhteensä 56+1679 = 1735 sivua) painatuskustannukset on saatu peitetyiksi ylimääräisillä valtionavustuksilla.

Voidakseen perusteellisesti tarkistaa eri tieteellisille seuroille ja aikakausjulkaisuille v. 1953 myönnettävän valtionavun jakoperusteet Valtion Luonnontieteellinen toimikunta on sihteerinsä Ilmo Helan allekirjoittamassa kiertokirjeessä 15. tammik. 1953 kehoittanut asianomaisia seuroja ja aikakausijulkaisujen toimituksia lähettämään toimikunnalle viimeistään 27. tammik. kaikki vuoden 1952 (ja mikäli halutaan myös vuoden 1951) aikana ilmestyneet julkaisunsa. Kiertokirjeen mukaisesti on kaikki Seuran julkaisut luetteloituina toimitettu 24. tammik. toimikunnalle. Vuoden 1952 kuluessa ilmestyneet Seuran julkaisut eivät kuitenkaan anna edustavaa kuvaa Seuran julkaisutoiminnasta, sillä Seuran maksutaseen mainittuna vuonna osottaman huomattavan vajauksen (793.669: —) vuoksi Hallitus on pitänyt välttämättömänä jättää Pär Harald Lindbergin julkaisun "Bibliotheca Zoologica Fenniae. Opera annorum 1931—1940" (284 sivua) painattaminen vuoden 1953 puolelle.

Aivan yleisestikään ottaen yhden ainoan vuoden julkaisut eivät luonnollisesti anna luotettavaa kuvaa tieteellisen seuran julkaisutoiminnasta. Erilaiset syyt aiheuttavat tässä suhteessa heilahduksia puoleen ja toiseen. Meidän seuramme osalta vuoden 1952 sivumäärä (641) oli tavallista pienempi, pienempi kuin kertaakaan aikaisemmin lähimpien viiden vuoden aikana. Jos Seura ei olisi varojen puutteessa katsonut olevan pakko jättää Pär Harald Lindbergin Bibliotheca Zoologica Fenniae -teosta vuoden 1953 puolelle, vuoden 1952 sivumäärä olisi ollut 925.

Rahastonhoitajan yksityiskohtaiseen selontekoon (liite III) viitaten esitän *taloudellisesta asemasta* rahastonhoitajan antamien tietojen mukaan seuraavaa:

Seuran kirjanpito osoitti vuosien 1952 ja 1953 vaihteessa 972.997 mk:n vajausta vastaten 793.669 mk:n vajausta vuotta aikaisemmin.

Vuoden 1952 valtionapu on ollut 1.100.000 mk vastaten 850.000 vuonna 1951. Valtionavun lisäksi Seura on juoksevia menojaan varten saanut raha-

arpajaisten voittovaroista mk 880.000 vastaten 974.000 vuonna 1951. Edelleen Seura on edellä mainitun kirjelmänsä 13. lokak. 1952 perusteella saanut vuodeksi 1952 lisäavustusta mk 250.000. Toimintaansa varten Seura on täten v. 1952 valtion varoista saanut avustusta yhteensä 2.230.000 mk.

Vielä on mainittava, että Opetusministeriö on 25. helmik. 1953 myöntänyt Seuralle sen 24. tammik. päivätyn kirjelmän perusteella ylimääräistä avustusta 362.030 mk prof. Enzio Reuterin viimeisen Index-niteen painatuskustannusten peittämiseksi. Rahamäärä on nostettu 13.3.1953. Se tulee issältymään rahastonhoitajan kertomukseen vuodelta 1953.

Vuodeksi 1953 Valtion luonnontieteellinen toimikunta on ehdottanut Seuralle valtionavustusta mk 1.100.000 sekä arpajaisvaroja mk 1.000.000, yhteensä mk 2.100.000.

Kirjastonhoitajan kertomuksesta ilmenee, että *kirjasto* on kasvanut 3137 niteellä vastaten 2940 nidettä työvuonna 1951—1952 (liite IV).

Kokouksessa 13. jouluk. esiteltiin uudet kotimaisia jäseniä varten Hallituksen ehdotuksen ja Seuran 13. toukok. 1952 tekemän päätöksen mukaisesti laaditut kutsukirjeet.

Kokouksessa 13. jouluk. prof. T. H. Järvi esitti pyynnön, että hänet vapautettaisiin edustamasta Seuraa Tieteellisten seurojen valtuuskunnassa. Prof. Järven ehdotuksesta Seuran edustajaksi valittiin aikaisemmin valtuuskunnan varajäsenenä ollut prof. Pontus Palmgren. Varajäseneksi valittiin prof. Runar Collander.

Seuralla on oikeus valita edustaja Luonnonsuojeluyhdistyksen johtokuntaan. Seuran edustajan, dosentti Hans Lutherin toimikausi päättyi 8.3.1953. Kokouksessaan 7. maalisk. Seura päätti jatkaa dosentti Lutherin valtuuksia myöskin alkavaksi uudeksi toimikaudeksi.

Kokouksessa 7. maalisk. esitettiin: International Union for the Protection of Nature. Bulletin Vol. I. N:os 5 and 6. November 1952.

Kokouksessa 7. helmik. esitettiin seuraavat kiertokirjeet:

Inqua. Association internationale pour l'étude du quaternaire. IV^{e} Congres International Rome—Pise, août-septembre 1953. (Kiertokirje 1—2).

XIV International Congress of Zoology. Copenhagen 5—12 August 1953. (Kiertokirje 1, tammik. 1953.)

International Association of Limnology. Twelfth Congress. Britain, 1953. (January 1953.)

Kokouksessa 7. helmik. dosentti Hans Luther ehdotti jättämässään kirjelmässä, että Kuusamon luonnontieteellisen maakunnan tähän asti käypä

nimitys korvattaisiin nimellä Regio kuusamoënsis. Hallituksen annettua asiasta lausuntonsa ehdotus otetaan käsiteltäväksi Seuran kokouksessa.

Dosentti HANS LUTHER oli lisäksi kokoukseen 7. helmik. lähettänyt painettavaksi tarkoitetun kirjoituksen »Fennoskandiens ostgräns i Vita havet» (Fennoskandian itäraja Vienanmeressä). Dosentti Luther ehdottaa, että Seura ottaisi harkittavakseen, miten Fennoskandian itäraja olisi vedettävä Vienanmeren osalta, lähinnä Solovetskin saaria silmällä pitäen. Myöskin tämä dosentti Lutherin aloite tulee alkavan työvuoden aikana Seuran käsiteltäväksi hallituksen ensin sitä harkittua.

Hallituksen kokouksessa 12. jouluk. prof. PONTUS PALMGREN ilmoitti Valtion luonnontieteellisen toimikunnan jäsenenä toivovansa tilaisuutta neuvotteluun biologisten seurojen edustajien kanssa mahdollisuuksista pienentää näiden seurojen painatuskustannuksia. Prof. Palmgren pyysi, että Hallitus valitsisi edustajan tällaista neuvottelua varten. Puheenjohtajan ehdotuksesta Seuran edustajaksi valittiin prof. Alex. Luther.

Valtion luonnontieteellisen toimikunnan asiantuntijalautakunta kokoontui 30. tammik. puheenjohtajanaan prof. Pontus Palmgren. Prof. E. Suomalaisen laatiman pöytäkirjan mukaan olivat kokouksessa läsnä asiantuntijalautakunnan jäsenet P. Palmgren, R. Collander, A. Kalela, E. Suomalainen ja I. Välikangas sekä puheenjohtajan kutsusta seuraavat eri tieteellisten seurojen edustajat (nimet pöytäkirjan mukaan): A. Luther (Societas pro Fauna et Flora Fennica), V. Kujala (Suomalainen Eläin- ja Kasvitieteellinen Seura Vanamo), U. Saalas (Suomen Hyönteistieteellinen Seura), W. Hackman (Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys), P. Voipio (Suomen Lintutieteellinen Yhdistys) sekä lisäksi asiantuntijana johtaja E. Aro.

Kokous päätti perustaa valiokunnan lähemmin harkitsemaan mahdollisuuksia biologisten seurojen toimintakustannusten pienentämiseksi. Valiokuntaan tulee kunkin merkittävää julkaisutoimintaa harjoittavan biologisen yhteenliittymän valita yksi edustaja. Valiokunnan puheenjohtajaksi valittiin prof. Esko Suomalainen.

Seuramme on kokouksessaan 7. maalisk. valinnut prof. Alex. Lutherin edustajakseen yllämainittuun valiokuntaan.

Kirjelmässään Seuran Hallitukselle prof. HARALD LINDBERG ilmoitti 12. maalisk., että on suunniteltu rehevästä aluskasvillisuudestaan ja vanhoista puistaan tunnetun Tammisaaren Ramsholmenin »siivoamista». Koska prof. Lindbergin mukaan »luonnonsuojelun näkökannalta olisi erittäin valitettavaa, jos tämä 'siivous' pantaisiin toimeen asiantuntijaa kuulematta», hän pitää aiheellisena, että Seura »harkitsisi, mitä olisi tehtävissä Ramsholmenin ja sen meidän oloissamme ainutlaatuisen rehevän kasvillisuuden ymmärtämät-

tömän hävityksen estämiseksi». Prof. Lindbergin esityksen johdosta Hallitus on Valtion luonnonsuojelunvalvojalle osottamassaan kirjelmässä 13. maalisk. pyytänyt, että luonnonsuojelunvalvoja »alustavasti hankkisi selvityksen Tammisaaren Ramsholmenin, Högholmenin ja Hagenin hoidon nykyisista periaatteista sekä ottaisi harkittavakseen kysymyksen näiden merkittävien kasvillisuusalueiden sopivimmasta hoitotavasta».

Kokouksessa 13. jouluk. ilmoitin, että Ahvenanmaan maakuntahallituksen metsäosasto oli maaneuvos Viktor Strandfältin ja maakunnan metsänhoitajan Albin Andréen allekirjoittamassa kirjelmässä (n:o 138 F) 17. kesäk. 1952 pyytänyt minulta lausuntoa harvinaisten kasvilajien rauhoittamista koskevan Kouluhallituksen kiertokirjeen n:o 1954, 30. toukok. 1952, sekä Suomen Asetuskokoelman asetuksen n:o 182 (»Asetus eräiden harvinaisten kasvien rauhoittamisesta. Annettu Helsingissä 25. p:nä huhtikuuta 1952») johdosta.

29. marrask. 1952 olen antanut Ahvenanmaan maakuntahallitukselle pyydetyn lausunnon, joka mm. sisältää ehdotuksen 30:n harvinaisen kasvilajin rauhoittamiseksi Ahvenanmaan osalta. Lausuntoni olen allekirjoittanut Societas pro Fauna et Flora Fennican puheenjohtajana. Olen esittänyt sen myös prof. Harald Lindbergille, kustos fil.tri Gunnar Marklundille sekä dosentti Carl Cedercreutzille, jotka kaikki ovat merkinneet siihen yhtyvänsä.

Ahvenanmaan maakuntahallitukselle osotetussa kirjelmässä n:o 728, 4. maalisk. 1953, Valtion luonnonsuojelunvalvoja Reino Kalliola on kaikessa pääasiassa puoltanut lausuntoani.

Jo nykyisinkin rauhoitetun marjakuusen osalta näytti minusta sellainen rauhoitusmääräysten lievennys kenties perustellulta, että oksien taittaminen kasvikokoelmia varten sallittaisiin. Tämän tapaista rauhoituksen lievennystä luonnonsuojeluvalvoja ei sano voivansa puoltaa, koska se käytännössä tulisi vaikeuttamaan rauhoitusmääräysten noudattamisen valvontaa. Käsittääkseni tämä luonnonsuojelunvalvojan kannanotto on täysin perusteltu.

Samoin pidän täysin perusteltuna luonnonsuojelunvalvojan ehdotusta, että myös Ahvenanmaata koskeviin määräyksiin olisi sisällytettävä valtakunnan yleisasetuksen 3. §:ä vastaava säännös, jonka mukaan Maakuntahallitus voisi hakemuksen perusteella ja luonnonsuojelunvalvojaa kuultuaan myöntää luvan kerätä aineistoa rauhoitetuista kasveista tieteellisiä ja opetustarkoituksia varten.

Katsoen käsitellyn rauhoituskysymyksen merkitykseen eräänä maan luonnonsuojelutyön tärkeänä osana minusta näyttää perustellulta liitteenä oheistaa yllä selostettu lausuntoni Ahvenanmaan maakuntahallitukselle. (Liite I.)

Kokouksessa 2. toukok. dosentti HÅKAN LINDBERG esitteli joukon Seuran perustamisen ajoilta peräisin olevia Seuran merkkiehdotelmia. Luonnokset ovat kuuluneet professori Johan Magnus af Tengströmille, joka oli Seuran perustajia, ja hänen pojantyttärentyttärensä, neiti Sylvia Aschan oli luovuttanut ne Seuralle.

Kokouksessa 2. toukok. sihteeri dosentti Lars von Haartman muistutti mieliin, että päivälleen 200 vuotta oli kulunut siitä, kun Linné otti käytäntöön kaksiosaisen tieteellisen nimistön.

Seuran kasvitieteellisten kokoelmien intendentti, kustos fil.tri GUNNAR MARKLUND täytti 5. p:nä kesäkuuta 60 vuotta. Tri Marklundille, joka juhlapäivänään oli tutkimusmatkalla, esitettiin Seuran onnittelut sähkeitse.

Syyskuun 28. p:nä täytti Seuran ansioitunut jäsen, yliopettaja fil.tri ROLF KROGERUS 70 vuotta. Tri Krogerukselle, joka vietti merkkipäiväänsä Lohjalla, esitti johtaja Sten Stockmann Seuran onnittelut ja kiitokset.

50 vuotta täytti 14. p:nä marraskuuta Seuran erittäin ansioitunut rahastonhoitaja johtaja STEN STOCKMANN. Hän on vuosikokouksesta 13. toukok. 1939 lähtien, jolloin tri Gösta Idman luopui tehtävästä, taloudellisesti tukalana aikana erinomaisen huolehtivasti, taitavasti ja aloiterikkaasti hoitanut Seuran taloutta ja täten ollut Seuralle verrattomaksi tueksi. Seuran kiitollisuuden ja kunnioituksen vakuutukset esitettiin adressin muodossa. Kokouksessa 13. jouluk. Seura päätti omistaa johtaja Stockmannille kuluvan vuoden Memoranda-niteen. (Liite II.)

Prof. ERNST HÄYRÉN, Seuran suuresti ansioitunut kunniajäsen täytti 17. p:nä maaliskuuta 75 vuotta. Prof. Häyrénille, joka merkkipäivänään oli matkoilla, lähetettiin onnittelut sähkeitse.

Huhtikuun 2. p:nä täytti Seuran lämmin ystävä ja toimelias jäsen dosentti CARL CEDERCREUTZ 60 vuotta. Seura onnitteli kunniajäsenensä prof. Harald Lindbergin välityksellä.

Hallitukseen ovat kuuluneet:

Puheenjohtaja täysinpalvellut professori Alvar Palmgren, varapuheenjohtaja prof. Toivo Henrik Järvi, sihteeri dosentti Lars von Haartman, rahastonhoitaja johtaja Sten Stockmann, kirjastonhoitaja fil.lis. Kai Otto Donner, muina jäseninä prof. Ernst Häyrén, prof. Harald Lindberg, prof. Runar Collander, prof. Alexander Luther, prof. Pontus Palmgren sekä varajäseninä prof. Ilmari Hustich ja dosentti lääket. ja kirurg. tri Carl-Erik Sonck.

Kasvitieteellisten kokoelmien intendenttinä on ollut kustos fil.tri Gunnar Marklund, yleisten eläintieteellisten kokoelmien intendenttinä kustos dosentti Olavi Kalela sekä hyönteistieteellisten kustos prof. Richard Frey.

Memoranda-sarjan toimittaja on maist. Holger Ahlqvist.

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennican niteen 69, n:o 1 on toimittanut tri Kai Otto Donner, niteen 69, n:o 2 prof. Harald Lindberg, niteen 69 n:ot 4—5 dosentti Lars von Haartman ja niteen 70 prof. Ernst Häyrén.

Prof. Harald Lindberg on toimittanut Acta Zoologica Fennican osan 70, dosentti Lars von Haartman osan 71 ja prof. Alex. Luther osat 72 ja 73.

Acta Botanica Fennica 51 on prof. Alex. Lutherin toimittama.

Seuran »intendentit»-käsitteellä (VII luku säännöissä 2. p:ltä kesäkuuta 1829, sekä § 11 säännöissä 13. p:ltä toukokuuta 1921) on jo usean vuosikymmenen ajan ollut pelkän reliktin luonne. Toisaalta Seuralle ja toisaalta Yliopiston eläintieteelliselle tai kasvitieteelliselle museolle luovutettuja näytteitä ei yleensä ole millään tavoin pidetty toisistaan erillään. Seuran intendenteiksi on jo kauan valittu Yliopiston kasvitieteellisen ja eläintieteellisen museon kustokset. Vuosikokouksessa 1930 ja vuodesta 1932 lähtien johdonmukaisesti selostus eläintieteellisen museon yleisen osaston kokoelmien kasvusta on (vähäisin tyylivaihteluin) varustettu otsakkeella »Helsingin Yliopiston Eläintieteellisen museon yleisen osaston kokoelmien kasvu v. . . .». Vuosikokouksesta 1946 lähtien »intendenttien» vuosikertomukset on varustettu yhteisellä yleisotsakkeella: Augmenta Musei Botanici Museique Zoologici Universitatis Helsingiensis. Tällä tavoin on nimenomaan tahdottu korostaa näiden selostusten luonnetta Yliopiston kasvitieteellisen ja eläintieteellisen museon kokoelmien kasvun kuvastajina. Yhdenmukaisuuden ja tradition vuoksi on näyttänyt aiheelliselta, että Seura edelleenkin on ottanut vastatakseen selostusten painatusmenoista siitäkin huolimatta, että nämä selostukset eivät enää nykyisin millään tavoin kuvasta itse Seuran toimintaa.

Kirjeenvaihtajajäseneksi on 7. p:nä helmikuuta kutsuttu prof. Erik Jorpes (Tukholma).

Kotimaisiksi jäseniksi on valittu vuori-insinööri Carl Erik Carlsson ja ylioppilas Pekka Isoviita (1. marrask.), pikakirjoittaja Akseli Valta (13. jouluk.), varatuomari Harald Munck, ylioppilas Kurt Roselius ja dosentti Paavo Voipio (7. helmik.) sekä herra Olof Palmgren ja ylioppilas Dora Bäckström (11. huhtik.).

Kaksi äsken jo esittämääni tosiasiaa on ollut etenkin Seuran johdolle raskaana taakkana kuluneen työvuoden 1952—1953 aikana: Seuran kirjanpito osoitti vuodenvaihteessa 1951—1952 vajausta 793.669 mk. Vuotta myöhemmin vajaus oli kasvanut 972.997 mk:ksi, ja kuitenkin oli mm. Pär Harald Lindbergin laatiman ja jo vuosia painovalmiina olleen 284-sivuisen julkaisun Bibliotheca Zoologica Fenniae 1931—1940 painatus (kustannukset yli 500.000: —) siirretty kuluvan vuoden puolelle.

Seuran työsuunnitelmiin on jo useiden vuosien ajan kuulunut joukko merkityksellisiä ja vaativia tehtäviä, ennen kaikkea luettelon laatiminen ja julkaiseminen vuoden 1900 jälkeen ilmestyneestä Suomen kasvitieteellisestä kirjallisuudesta, sekä asiallisesti että taloudellisesti varsin vaativa tehtävä; edelleen vuosien 1941—1950 Bibliotheca Zoologica Fenniae. Lisäksi on jatkoniteiden tarve Enzio Reuterin laatimiin Memoranda-, Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica, Acta Botanica Fennica ja Acta Zoologica Fennica sarjojen hakemistoihin jo nyt ajankohtainen. Tämän ohessa Seuran kunniatehtävänä on saada aikaan kokoavia esityksiä Suomen kasvi- ja eläinmaailmasta lähestyvää 150-vuotispäivää silmällä pitäen. Uusiakin taloudellisesti vaativia tehtäviä on jo näköpiirissä ja ratkaisua odottamassa. Kaikkien näiden tehtävien ja suunnitelmien toteuttaminen olisi Seuran yhtä hyvin kuin luonnontieteellisen tutkimuksen ja koko maankin edun mukaista, mutta samanaikaisesti olisi hoidettava myöskin vuosittain kertyvät uudet tutkimustulokset julkaistuiksi vuotuismäärärahoin, jotka jo kauan ovat osoittautuneet riittämättömiksi pelkästään viimeksi mainittuunkin tarkoitukseen.

Kaiken kehityksen ja edistyshengen perusedellytyksiä on, että edistymiselle on edellytyksiä olemassa tai että siihen ainakin uskotaan. Henkisiä edellytyksiä seuraltamme ei puutu, yhtä vähän kuin maan muiltakaan oppineilta yhteisöiltä. Taloudellinen perusta sitävastoin puuttuu. Tiedemiespiirit eivät ole vastuussa tästä asiain tilasta eivätkä sen seurauksista koko maalle sen yhä ankarammassa taistelussa olemassaolo-oikeuksiensa puolesta. Valtiovaltaan on vedottu yhä uudelleen ja uudelleen. Mutta aivan vastuukysymyksestä riippumatta jää tosiasiaksi, että vuosittaiset määrärahat ovat riittämättömät vuotuisen kirjallisen tuotannon painattamiseen, puhumattakaan tieteellisen tutkimustyön taloudellisesta tukemisesta tai Seuran työsuunnitelmien kehittämisestä ja syventämisestä. Seuramme toiminnan tuloksia ja sen johtoa arvosteltakoon tätä taustaa vasten.

Seuran jäsenten koko sydämestään antamaa tukea tarvitaan, jotta Seura kaikesta huolimatta jossain määrin kykenisi puolustamaan asemaansa ja täyttämään tehtävänsä. Seuran puolesta kiitän kaikkia niitä henkilöitä, jotka Hallituksessa, Seuran julkaisujen toimittajina, esitelmänpitäjinä tai painettaviksi jättämiensä kirjoitusten muodossa ovat antaneet Seuralle tukensa. En myöskään unohda Tilgmann Oy:n osottamaa auliutta ja tukea yhtä vähän kuin niitäkään, jotka pelkällä läsnäolollaan Seuran kokouksissa ovat olleet myötävaikuttamassa siihen, että se ilmapiiri, jonka aikaansaaminen on eräs meidänkin Seuramme menestyksellisen toiminnan edellytyksia, edelleen säilyisi.

Seura kunnioittaa tänään seuraavien vainajiensa muistoa (liite V):

Kansainvälisen merentutkimusneuvoston pääsihteeri, fil.tri HARALD

Blegvad, syntynyt 24. heinäk. 1886, kutsuttu kirjeenvaihtajajäseneksi Seuran 125-vuotispäivänä 1. marrask. 1946, kuollut 29. elok. 1951.

Dosentti, maat. ja metsät. tri Toivo Juho Hintikka, syntynyt 8. helmik. 1888, Seuran jäsen 6. toukok. 1911, kuollut 20. kesäk. 1952.

Vanhempi lehtori, kirkkoherran rouva Mary Constance Nyquist, o.s. Rosendal, syntynyt 9. toukok. 1901, Seuran jäsen 1. huhtik. 1922, kuollut 15. lokak. 1952.

Professori fil.tri Walter Mikael Linnaniemi (vuoteen 1906 Axelson) syntynyt 25. lokak. 1876, Seuran jäsen 2. lokak. 1897, kuollut 2. maalisk. 1953.

Pankinjohtaja fil.maist. Johan Werner Segercrantz, syntynyt 17. elok. 1874, Seuran jäsen 6. maalisk. 1897, kuollut 2. huhtik. 1953.

Lehtori Don Arthur Wikström, syntynyt 15. toukok. 1863, Seuran jäsen 3. marrask. 1883, kuollut 19. huhtik. 1953.

Åbo Akademin kauppakorkeakoulun talousmaantieteen virkaatekevä lehtori, fil. lis. Ingmar Calonius, syntynyt 8. huhtik. 1903, Seuran jäsen 13. toukok. 1921, kuollut 2. maalisk. 1953.

Lehtori fil. tri August Armas Parvela (vuoteen 1907 Favén), syntynyt 23. tammik. 1885, Seuran jäsen 5. helmik. 1921, kuollut 5. toukok. 1953.

11 p:nä kesäkuuta 1951 kuoli täysinpalvellut rehtori fil. maist. Hugo Kranck, synt. 31 p:nä tammikuuta 1872, Seuran jäsen helmikuun 12 p:stä 1898. Muistokirjoitus sivulla 129.

Liite I. Professori Alvar Palmgrenin 29 p:nä marraskuuta 1952 esittämä ehdotus eräiden harvinaisten kasvien rauhoittamiseksi Ahvenanmaalla, s. 109—112.

Liite II. Seuran rahastonhoitajalle Sten Stockmannille tämän 50-vuotispäiväksi 14 p:nä marraskuuta 1952 toimitettu adressi, s. 113.

Liite III. Rahastonhoitajan kertomus, s. 113—116.

Liite IV. Kirjastonhoitajan kertomus, s. 116

Liite V. Muistopuheet, s 117—130.

AUGMENTA MUSEI ZOOLOGICI MUSEIQUE BOTANICI UNIVERSITATIS HELSINGIENSIS

13. 5. 1952—13. 5. 1953

Helsingin Yliopiston Eläintieteellisen museon yleisen osaston kokoelmien kasvu vv. 1952—1953.

Kustos tri Olavi Kalelan 13.5.1953 laatima kertomus.

Kokoelmat ovat karttuneet 1263 numerolla, mikä määrä jakautuu seuraavasti:

Mammalia	165	numeroa	tai	näytettä
Aves	260	»	»	»
Reptilia	4	»	»	»
Pisces	11	»	»	»
Bryozoa	1	»	»	»
Mollusca	410	»	»	»
Myriapoda	11	»	»	»
Arachnoidea	384	»	»	»
Crustacea	15	»	»	»
Chaetopoda	2	»	»	»

Faunistisesti tai muutoin mielenkiintoisina mainittakoon erityisesti seuraavat lisät:

Mammalia: *Arvicola terrestris* (L.): flavistinen, Koski U. 1., kirkonkylä 7.4.1953 (H. Heikkilä). — *Microtus arvalis* (Pall.): 7 kpl. Hyvinkää, Mutila 8.4.1953 (K. Pohjakallio); Hausjärvi, Oitti 4.4.1953 (O. Kalela); Tainionkoski 23.3.1953 (T. A. Putkonen) ja 7 kpl. 16.—20.4.1953 (A. Ahonen). — *Apodemus agrarius* (Pall.): Imatra, Mellonkylä 17.11.1952 (T. Alho); Tainionkoski, Nuijasuo 21.11.1952 (A. Ahonen); Tainionkoski 14.4.1953 (A. Ahonen). — *Rattus rattus* (L.): 2 kpl. Helsinki, Jätkäsaari 10.10.1952 ja 18.10.1952 (U. Skarén). — *Sicista betulina* (Pall.): Tuupovaara, Öllölä 18.8.1952 (M. V. Reijonen). — *Nyctereutes procyonoides* Gray: Kitee, Potaskanvaara 9.10.1952 (V. Enonen). Joensuu 25.1.1953 (M. V. Reijonen). — *Phoca hispida* Schreb.: Helsinki, Laajalahti 17.4.1953 (V. Kortelainen). — *Capreolus capreolus* (L.): Kolari 3.2.1953 (M. Sadeharju).

Aves: *Emberiza aureola* Pall: Söderskär 26.—29.9.1952 (B. Sipilä). — *Haliaetus albicilla* (L.): Ahvenanmaa, Föglö 4.5.1951 (R. Kreuger). — *Podiceps griseigena* (Bodd.): Söderskär, 26.10.1952 (B. Sipilä). — *Lymnocryptes minimus* (Brünn.): Söderskär, 26.—29.9.1952 (B. Sipilä).

Pisces: *Pelecus cultratus* L.: Pernaja 22. ja 24.5.1952 (A. Wickström).

Mollusca: *Planorbis corneus* L.: Sysmä, Majutvesi 17.7.1952 (E. Häyrén).

Crustacea: *Polyartemia forcipata* Fisch.: Pallas—Ounastunturin kansallispuiston alue 23.7.1952 (A. Wegelius). — *Crangon vulgaris* Fabr.: Tvärminne, Henriksberg 9.7.1952 (P. Viitanen).

Suurehkoja kokoelmia on saatu: 55 kpl. pikkunisäkkäitä Kilpisjärveltä (O. Kalela), 25 kpl. lintuja Keniasta (R. Kreuger), 125 kpl. lintuja Söderskärin majakalta (B. Sipilä), 335 nilviäisnäytettä (pääasiassa *Pisidium-*

sukua (Oulunjärvestä (E. Leinonen) ja 274 näytettä hämähäkkejä Suomen eri osista (W. Hackman).

Lahjoituksia museo on kiitollisuuden velassa seuraaville henkilöille ja laitoksille:

Koulul. I. Aalto, ylikonst. P. Alhava, koulul. T. Alho, hra O. Ahola, koulul. A. Ahonen, neiti Birgitta Bengelsdorff, tri T. Brander, taloll. A. Collanus, dr. C. Delamare (Ranska), hra M. Donning, yliopp. H. Chr. Ehrström, hra V. Enonen, hra E. Granvik, maist. L. Grenman, joht. Th. Grönblom, prepar. J. S. Grönvall, konserv. K. O. Grönvall, tri L. v. Haartman, tri W. Hackman, rov. H. Halmesmäki, hra K. Hanninen, veturinkulj. N. Heiniö, yliopp. U. Heiniö, kantt. H. Heikkilä, kelloseppä L. Helske, Dr. E. B. Henson (U.S.A.), yliopp. O. Hildén, kansak.op. V. J. Hiltunen, prof. E. Häyrén, farm. L. Idman, Imatran yhteislyseon oppilaat, luutn. V. Immonen, hra P. Jaatinen, maist. Irja Kairasuo, tri O. Kalela, hra O. Kanala, maist. E. Kivirikko, Kolarin Metsänkävijät r.y., Korkeasaaren Eläintarha, hra J. R. Koskiranta, teoll.neuvos R. Kreuger, maist. P. Krott, maist. P. Krüger, työm. V. Kupari, hra E. Laine, hra V. Latvamäki, maist. E. Leinonen, hra R. Liljamo, rva A. Lukin, ins. K. Lundblom, hra T. Lönnroos, hra H. Meyer, prof. José F. Molfino (Paraguay), vapaaherratar Fanny Munck, autoil. V. Muuronen, tri E. Palmén, maanvilj. K. Pekkanen, hra L. Peränen, hra L. Pesonen, yliopp. K. Pohjakallio, maj. M. de Prado, reht. T. A. Putkonen, rva Aleksandra Pylvänäinen, tri E. Qvarnström, hra O. Ranin, Rantasalmen Hiltulan kansakoulun oppilaat, prepar. M. V. Reijonen, reht. A. Reinikainen, hra A. Rikkinen, maal. K. Roth, maist. R. Ruotsalo, farm. L. J. Saarinen, hra M. Sadeharju, hra V. Salokaarto, neiti Barbro Sandelin, hra I. Sandman, nimism. I. Sarkkila, maist. C. Segerstråle, tri S. Segerstråle, majakanvart. B. Sipilä, hra V. Sjöblom, koulul. U. Skarén, arkkit. G. Stenius, hra W. C. Stoltenberg (Danmark), prof. P. Suomalainen, Suomen Eläintäyttämö, kalast. Suominen, opett. K. Tanskanen, joht. P. Tapio, tri E. Thuneberg, prof.rva Maja Tudeer, neiti L. Tuohiluoma, prof. R. Tuomikoski, leht. Rauha Tuupainen, University of Michigan (U.S.A.), mets.hoit. E. Valleala, tri E. J. Valovirta, kalast. Veckström, leht. A. Wegelius, agr. W. A. Westerstråle, kalast. A. Wickström, hra P. Viitanen, Viitasaaren yhteiskoulun oppilaat, Dr. T. G. Willianus, hra T. Winquist, hra G. Virtanen, prof. I. Välikangas, maist. Airi Väänänen.

Samlingarnas tillväxt vid Helsingfors Universitets Zoologiska Museums allmänna avdelning under verksamhetsåret 1952—1953.

Redogörelse avgiven den 13 maj 1953 av kustos dr Olavi Kalela.

Samlingarna ha ökats med 1263 nummer, vilka fördela sig på de systematiska grupperna på följande sätt:

Mammalia	165	nummer	eller	prov
Aves	260	»	»	»
Reptilia	4	»	»	»
Pisces	11	»	»	»
Bryozoa	1	»	»	»
Mollusca	410	»	»	»
Myriapoda	11	»	»	»
Arachnoidea	384	»	»	»
Crustacea	15	»	»	»
Chaetopoda	2	»	»	»

Av nyförvärven må särskilt nämnas följande, som i faunistiskt eller annat avseende äro av intresse:

Mammalia: *Arvicola terrestris* (L.): flavistisk, kyrkbyn i Koski N. 1., 7.4.1953 (H. Heikkilä). — *Microtus arvalis* (Pall.): 7 st. Hyvinge, Mutila 8.4.1953 (K. Pohjakallio); Hausjärvi, Oitti 4.4.1953 (O. Kalela), Tainionkoski 23.3.1953 (T. A. Putkonen) och 7 st. 16.—20.4.1953 (A. Ahonen). — *Apodemus agrarius* (Pall.): Imatra, Mellonkylä 17.11.1952 (T. Alho); Tainionkoski, Nuijasuo 21.11.1952 (A. Ahonen); Tainionkoski 14.4.1953 (A Ahonen). — *Rattus rattus* (L.): 2 st. Helsingfors, Busholmen 10.10.1952 och 18.10.1952 (U. Skarén). — *Sicista betulina* (Pall.): Tuupovaara, Öllölä 18.8.1952 (M.V. Reijonen). — *Nyctereutes procyonoides* Gray: Kitee, Potaskanvaara. 9.10.1952 (V. Enonen). Joensuu 25.1. 1953 (M. V. Reijonen). — *Phoca hispida* Schreb.: Helsingfors, Bredviken 17.4.1953 (V. Kortelainen). — *Capreolus capreolus* (L.): Kolari 3.2.1953 (M. Sadeharju).

Aves: *Emberiza aureola* Pall.: Söderskär 26.—29.9.1952 (B. Sipilä). — *Haliaetus albicilla* (L.): Åland, Föglö 4.5.1951 (R. Kreuger). — *Podiceps griseigena* (Bodd.): Söderskär, 26.10.1952 (B. Sipilä). — *Lymnocryptes minimus* (Brünn.): Söderskär, 26.—29.9.1952 (B. Sipilä).

Pisces: *Pelecus cultratus* L.: Pernå 22. och 24.5.1952 (A. Wickström).

Mollusca: *Planorbis corneus* L.: Sysmä, Majutvesi 17.7.1952 (E. Häyrén).

Crustacea: *Polyartemia forcipata* Fisch.: Pallas-Ounastunturi nationalpark 23.7.1952 (A. Wegelius). — *Crangon vulgaris* Fabr.: Tvärminne, Henriksberg 9.7.1952 (P. Viitanen).

Större kollektioner: 55 st. smågnagare från trakten av Kilpisjärvi (O. Kalela), 25 st. fåglar från Östafrika, Kenia (R. Kreuger), 125 st. fåglar från Söderskär fyr (B. Sipilä), 335 molluskprov (främst *Pisidium*) från Ule träsk (E. Leinonen) och 274 prov av spindlar från olika delar av Finland (W. Hackman).

För gåvor till samlingarna står museet i tacksamhetsskuld till följande personer och institutioner:

Skoleleven I. Aalto, överkonst. P. Alhava, skoleleven T. Alho, herr O. Ahola, skoleleven A. Ahonen, frk. Birgitta Bengelsdorff, dr T. Brander, jordbruk. A. Collanus, dr C. Delamare (Frankrike), herr M. Donning, stud. H. Chr. Ehrström, herr V. Enonen, herr E. Granvik, mag. L. Grenman, dir. Th. Grönblom, prepar. J. S. Grönvall, konserv. K. O. Grönvall, dr L. v. Haartman, dr W. Hackman, prosten H. Halmesmäki, herr K. Hanninen, lokomotivföraren N. Heiniö, stud. U. Heiniö, kantor H. Heikkilä, urmakare L. Helske, dr E. B. Henson (USA), stud. O. Hildén, folkskollärare V. J. Hiltunen, prof. E. Häyrén, Högholmens djurgård, farm. L. Idman, elever vid Imatran yhteislyseo, löjtn. V. Immonen, herr P. Jaatinen, mag. Irja Kairasuo, dr O. Kalela, herr O. Kanala, mag. E. Kivirikko, Kolarin Metsänkävijät r.y., herr J. R. Koskiranta, industrirådet R. Kreuger, mag. P. Krott, mag. P. Krüger, arbetaren V. Kupari, herr E. Laine, herr V. Latvamäki, mag. E. Leinonen, herr R. Liljamo, fru A. Lukin, ing. K. Lundblom, herr T. Lönnroos, herr H. Meyer, prof. José P. Molfino (Paraguay), friherrinnan Fanny Munck, chauffören V. Muuronen, dr E. Palmén, jordbruk. K. Pekkanen, herr L. Peränen, herr J. Pesonen, stud. K. Pohjakallio, maj. M. de Prado, rektor T. A. Putkonen, fru Alexandra Pylvänen, dr E. Qvarnström. herr O. Ranin, elever vid folkskolan i Rantasalmi, Hiltula, prepar. M. V. Reijonen, rektor A. Reinikainen, herr A. Rikkinen, målaren K. Roth, mag. R. Ruotsalo, farm. L. J. Saarinen, herr M. Sadeharju, herr V. Salokaarto,

frk. Barbro Sandelin, herr I. Sandman, länsman I. Sarkkila, mag. C. Segerstråle, dr S. Segerstråle, fyrvakten B. Sipilä, herr V. Sjöblom, skoleleven U. Skarén, arkit. G. Stenius, herr W. C. Stoltenberg (Danmark), prof. P. Suomalainen, Suomen Eläintäyttämö, fiskaren Suominen, läraren K. Tanskanen, dir. P. Tapio, dr E. Thuneberg, fru Maja Tudeer, frk. L. Tuohiluoma, prof. R. Tuomikoski, lektor Rauha Tuupainen, University of Michigan (USA), forstmästare E. Valleala, dr E. J. Valovirta, fiskaren Veckström, lektor A. Wegelius, agr. W. A. Westerstråle, fiskaren A. Wickström, herr P. Viitanen, elever vid Viitasaaren yhteiskoulu, dr T. G. Willianus, herr T. Winquist, herr G. Virtanen, prof. I. Välikangas, mag. Airi Väänänen.

Helsingin Yliopiston Eläintieteellisen museon hyönteisosaston kokoelmien kasvu toimintavuonna 1952—53.

Kokoelmien hoitajan kustos prof. RICHARD FREY'n vuosikokoukseen 13. 5. 1953 laatima selostus.

Kuluneen toimintavuoden aikana on hyönteisosaston kokoelmien kasvu ollut 31.278 kpl. tai näytettä, joista 8 tieteelle uutta lajia tai muunnosta ja 36 kotimaisille kokoelmille uutta lajia. Kasvu jakautuu eri hyönteislahkojen kesken seuraavasti:

Collembola ...	1	kpl.	tai	näytettä	Megaloptera .	1	kpl.	tai	näytettä
Plecoptera ...	1	»	»	»	Neuroptera ...	14	»	»	»
Orthoptera ...	150	»	»	»	Trichoptera .	17	»	»	»
Copeognatha .	1	»	»	»	Lepidoptera .	16.059	»	»	»
Hemiptera ...	223	»	»	»	Diptera	4.126	»	»	»
Coleoptera ...	7.622	»	»	»	Sekalaista ...	1.224	»	»	»
Hymenoptera	1.839	»	»	»	Yhteensä	31.278	kpl.	tai	näytettä

Tämä hyönteiskokoelmien huomattava lisäys on tapahtunut pääasiallisesti lahjoitusten avulla. Saan täten lausua parhaimmat kiitokset seuraaville henkilöille tai yhdistyksille, jotka ovat lahjoituksillaan tukeneet ja kartuttaneet kotimaisia luonnontieteellisiä kokoelmiamme.

Herra H. Aejmelaeus, tri T. Brander, metsänhoit. J. Carpelan, tri C. Delamare. metsänhoit. R. Elfving, joht. P. Erkamo, herra Exell, prof.rouva Bertha Federley, joht. Th. Grönblom, prep. J. Grönvall, tri W. Hackman, tri L. v. Haartman, opisk. E. Heino, metsänhoit. L. V. Heinänen, joht. E. A. Hellman, maist. W. Hellén, rouva Mary Hellén, ins. I. Hellén, toimittaja D. Hemdal, herra G. Hesselbarth, herra T. Himberg, prof. Ernst Häyrén, herra R. Jussila, herra T. Jonasson, maist. J. Kaisila, prof. Esko Kangas, herra R. Koldver, tri T. Kontuniemi, herra M. Korolkoff, herra J. Kraal, teollisuusneuvos R. Kreuger, kirkkoherra V. Lauro, kansakoulunopettaja A. Levin, prof. Harald Lindberg, tri Håkan Lindberg, kaupunginvouti B. Lingonblad, koulul. Tuula Mallén, tri B. J. Mannheims, maist. Hilkka Manninen, rouva Terttu Niva, tri S. Nordberg, maist. A. Nordman, prof. P. Palmgren, tri E. Palmén, metsänhoit. M. Pohjola, herra Helge Pähr, herra A. Raja, rouva Maija Rantala, herra A. J. Rissanen, opisk. N.-E. Saris, pastori P. Savolainen, herra P. V. Savolainen, kassanhoitaja E. Sjö-

holm, maist. R. Storå, prof. E. Suomalainen, tri E. Thuneberg, maist. L. Tiensuu, herra E. Valkeila, apteekkari J. Waselius, ekon. kand. E. Wennerström, maist. T. Wessman, herra O. Winter, Helsingin Hyönteisvaihtoyhdistys.

Näistä lahjoituksista mainittakoon edesmenneen tri Ole Fabricius'en kaunis ja runsaslukuinen suomalainen mikrolepidopterakokoelma käsittäen 787 lajia ja yhteensä 4.970 kpl. Kokoelman on museolle lahjoittanut toht.rouva Sigyn Fabricius. Edelleen mainittakoon prof. Harry Federley-vainajan jälkeenjättämä perhoskokoelma, josta tähän mennessä on saatu 950 yksilöä sekä prof.rouva Federleyn lahjoittama hyönteiskaappi. Sangen kauniin ja edustavan hyönteiskokoelman, 1.324 kappaletta on museolle Japanista kerännyt pastori P. Savolainen. Tämä aineisto on jo osoittanut sisältävän 150 kokoelmille uutta, palearktista perhoslajia.

Seuraavassa yksityiskohtainen luettelo muista huomattavista lahjoituksista sekä kokoelmille uusista lajeista:

Collembola. Acorutiella variabilis, cotyyppi, Ranska, C. Delamare.

Orthoptera. Gryllus sp., tullut maahan päärynöitten mukana Hollannista, Harald Lindberg. — *Gryllus domesticus*, Pieksämäki, P. Erkamo. — 2 *Forficula auricularia*, Tampere Th. Grönblom. — 126 kpl., Korsika, Håkan Lindberg.

Hemiptera. Pentatoma rufipes, Jomala: Sviby, A. Nordman. — *Acanthosoma haemorrhoidale*, Espoo: Kauklahti, N. E. Saris. — 179 kpl., Gotlanti, Öölanti, W. Hellén. — 42 kpl., Kenia: Tanganjika, R. Kreuger.

Coleoptera. Dermestes palmi, kokoelmille uusi, Multia, M. Pohjola. — *Dorcatoma dresdensis*, Joutseno, E. Thuneberg. — *Aromia moschata*, Kuhmoinen, L. V. Heinänen. — *Lilioceris lilii*, Espoo, Kauklahti, A. Nordman.; 10 kpl., Grankulla, R. Frey. — 110 kpl., Rättijärvi, S. Nordberg. — 82 kpl., Kenia: Tanganjika, R. Kreuger. — 172 kpl., 102 lajia, Korsika, 5.000 kpl., Kanarian saaret, Håkan Lindberg. — 1.864 kpl., 508 lajia, Pisavaara, Håkan Lindberg. — 175 kpl., maan eri osista, Helsingin Hyönteisvaihtoyhdistys. — 50 kpl., 30 lajia, Tsekkoslovakia, J. Kraal.

Hymenoptera. 2 *Eriocampa dorpatica*, Reposaari, V. Lauro. — *Pelmatopus anemones*-miinoja, Hattula: Kauksaari, L. Tiensuu. — *Epiurus dilutus*, Pasila, W. Hackman. — 34 kpl., 6 lajia *Ascogaster* spp., maan eri osista, W. Hellén. — *Anoplonyx destinator*, Skotlanti, T. Kontuniemi. — *Crabro congener*, ♂ tieteelle uusi, Antrea, E. Thuneberg. — 6 *Spilomena enslini*, Hattula, E. Valkeila. — 29 *Tenthredinidae*, Finby, Kuopio, R. Elfving. — 30 *Ichneumonidae*, Helsinki, Lavia, O. Winter. — 139 kpl., Pisavaara, Håkan Lindberg. — 40 kpl., Kenia, Tanganjika, R. Kreuger. — 65 kpl., Reposaari, V. Lauro. — 369 kpl., Korsika, 787 kpl., Hollanti, Englanti, Ranska, Håkan Lindberg. — 277 kpl., maan eri osista, Helsingin Hyönteisvaihtoyhdistys.

Neuroptera. Myrmeleon formicarius, Nastola, L. V. Heinänen. — *Drepanopteryx phalaenoides*, Teisko, H. Aejmelaeus.

Lepidoptera. 2 *Parnassius przewalskii*, Keski-Aasia: Issyk-kul, (Coll. H. Federley) prof.rouva Bertha Federley. — *Pieris napi hibernica*, kokoelmille uusi, Irlanti, G. Hesselbarth. — *Vanessa io*, Strömfors, J. Carpelan. — 2 *Melitaea britomartis*, *Setina buettneri*, Berlin: Zedenick; *Setina kuhlweini*, Strassburg, E. Suomalainen & Jouko Kaisila. — *Argynnis paphia valesina*, Kuopio, R. Elfving. — *Everes argiades*, faunalle uusi, Helsinki: Ilmala, M. Korolkoff. — *Stauropus fagi*-kotelo, Ruokolahti, E. Thuneberg. — *Apha*

tychoona, uusi suku kokoelmiin, Japani, P. Savolainen. — 3 *Selenephera lunigera*, Merimasku, Dragsfjärd, Nauvo, 4 *Lymantria monacha*, Nauvo, Dragsfjärd, Merimasku, Kirkkonummi, var. *eremita*, Nauvo, 2 *Phytometra confusa*, Kisko, Dragsfjärd, *Panhemeria tenebrata*, *Eustr. candidula*, Nuijamaa, 2 *Cidaria bifasciata*, Kustavi, Nauvo, 2 *Triphaena subsequa*, Merimasku, Nauvo, 2 *Rhyacia sexstrigata*, Pyhtää, Dragsfjärd, *Rh. putris*, Vehkalahti, 3 *Eugonia fuscantaria*, Kemiö, Kisko, Dragsfjärd, Th. Clayhills. — *Jaspidea celsia*, Vesilahti, E. Suomalainen. — *Parastichtis sordida engelhardti*, 2 *Celama holsatica*, *Semasia heringiana*, uusia kokoelmille, Saksa, W. Hackman. — 2 *Hydroecia nordstroemi*, uusi faunalle, Tammisaari, W. Hackman. — *Tortrix forskåleana*, *Depressaria hypericella*, *Tebenna raschkiella*, Vaasa, R. Jussila. — *Phalonia gilvicomana*, faunalle uusi, Lemland: Flaka, H. Bruun. — *Epiblema biscutana*, Iivaara, T. Wessman. — *Argyroploce porphyrana*, *A. purpurana*, Kalvola, E. A. Hellman. — *Phthorimaea sestertiella*, uusi faunalle, Maarianhamina, B. Lingonblad. — *Lithocolletis salicicolella*, Ruotsi: Lerum, A. Levin. — *Capua reticulana*, *Argyresthia dilectella*, *A. pulchella*, Uusikaarlepyy, E. Heino. — *Nepticula basiguttella*, uusi kokoelmille, Lemland: Apelholm, J. Waselius. — *Nepticula ulmivora*-miinoja, kokoelmille uusi, Hattula: Kauksaari, L, Tiensuu. — 53 kpl., *Noctuidae*, Sahalahti, D. Hemdal. — 142 kpl., N. Pukkila, R. Grönblom. — 138 kpl., Ruotsi: Blekinge, E. Sjöholm. — 523 kpl., Reposaari, V. Lauro. — 465 kpl., Urjala, T. Brander. — 30 kpl., Kenia: Tanganjika, R. Kreuger. — 15 kpl., Singapore, Maija Rantala, — 254 kpl., Pietarsaari, E. Heino. — 315 kpl., Tvärminne, E. Palmén. — 1.089 kpl., maan eri osista, Th. Clayhills. — 515 kpl., maan eri osista, Helsingin Hyönteisvaihtoyhdistys.

Diptera. *Ctenophora guttata*. Tvärminne, E. Palmén. — 2 *Tipula Soosi*, 2 *T. caudatula*, *T. subcava*, *T. truncata*, *T. peliostigma*, *T. vittata*, kokoelmille uusia, Eurooppa, B. Mannheims. — *Eutonia barbipes*, Karkku, W. Hellén, — 2 *Stenochironomus gibbus*, *Psectrotanypus varius*, Nurmo, J. Kaisila. — *Theobaldia annulata*, maalle uusi, Helsinki, L. Tiensuu. — *Neomochterus pallipes*, Tvärminnen kylä, P. Palmgren. — *Rhamphomyia filicaudula*, ♀ tieteelle uusi, Utsjoki, E. Thuneberg. — *Hydrophorus brunnicosus*, 2 *H. norvegicus*, *H. Wahlgreni*, Pietarsaari, Larsmo, R. Storå. — 2 *Volucella inanis*, Strömfors, Kalvola, J. Carpelan, E. A. Hellman. — *Xylota nigripes*, Porajärvi, J. Carpelan. — 3 *Ceratitis capitata*, tuotu maahan, Tampere, Th. Grönblom. — *Euribia cardui*, Saksa, W. Hackman. — *Phytomyza krygeri*, faunalle uusi, Joutseno, E. Thuneberg. — *Phytagromyza similis*, *Cystiphora hieracii*-miinoja, faunalle uusia, Helsinki: Laajasalo, *Phytomyza hendeli*, maalle uusi, Helsinki, *Phytomyza*-miinoja, kokoelmille uusia, Tanska, L. Tiensuu. — *Prosena siberita*, Joutseno, E. Thuneberg. — 6 *Milichia ludens*, Nurmo, J. Kaisila. — 121 kpl., Pisavaara, 3.025 kpl., Hollanti, Englanti, Ranska, 377 kpl., Korsika, Håkan Lindberg. — 138 kpl. ja 46 tipulidilajia, maan eri osista, 289 kpl., Gotlanti, Öölanti, W. Hellén.

Sekalaista. 40 kpl., Kenia: Tanganjika, R. Kreuger. — 355 kpl., Hollanti, Englanti, Ranska, Håkan Lindberg. — 80 kpl., Urjala, T. Brander. — 37 lehtimiinanäytettä, Parikkala, J. Kaisila.

Samlingarnas tillväxt vid Helsingfors Universitets Entomologiska museum under verksamhetsåret 1952–1953.

Redogörelse avgiven vid årsmötet den 13. 5. 1953 av intendenten kustos prof. RICHARD FREY.

Under detta verksamhetsår har Universitetets entomologiska samlingar ökats med 31.278 exemplar eller prov, varav 8 för vetenskapen nya arter eller former och 36 för de inhemska samlingarna nya arter. Ökningen fördelar sig på de olika insektordningarna på följande sätt:

Collembola	1	exx.	eller	prov	Megaloptera ...	1	exx. eller prov
Plecoptera	1	»	»	»	Neuroptera ...	14	» » »
Orthoptera	150	»	»	»	Trichoptera ...	17	» » »
Copeognatha ...	1	»	»	»	Lepidoptera ...	16.059	» » »
Hemiptera	223	»	»	»	Diptera	4.126	» » »
Coleoptera	7.622	»	»	»	Diverse	1.224	» » »
Hymenoptera .	1.839	»	»	»	Summa	31.278	exx. eller prov

Denna avsevärda ökning av de entomologiska samlingarna har huvudsakligen skett genom gåvor. Jag ber härmed att få frambära ett vördsamt tack till följande personer eller föreningar, som på detta sätt velat stödja och förkovra våra inhemska naturalhistoriska samlingar:

Herr H. Aejmelaeus, med.dr T. Brander, forstm. J. Carpelan, dr C. Delamare, forstm. R. Elfving, dir. P. Erkamo, herr Exell, professorskan Bertha Federley, dir. Th. Grönblom, stud. R. Grönblom, prep. J. Grönvall, dr W. Hackman, dr L. v. Haartman, stud. E. Heino, forstm. L. V. Heinänen, dir. E. A. Hellman, mag. W. Hellén, fru Mary Hellén, ing. I. Hellén, red. D. Hemdal, herr G. Hesselbarth, herr T. Himberg, prof. E. Häyrén, herr R. Jussila, herr T. Jonasson, mag. J. Kaisila, prof. E. Kangas, herr R. Koldver, dr T. Kontuniemi, herr M. Korolkoff, herr J. Kraal, industrirådet R. Kreuger, kyrkoherde V. Lauro, folkskollärare A. Levin, prof. Harald Lindberg, dr Håkan Lindberg, stadsfogde B. Lingonblad, elev Tuula Mallén, dr B. J. Mannheims, mag. Hilkka Manninen, fru Terttu Niva, dr S. Nordberg, mag. A. Nordman, prof. P. Palmgren, dr E. Palmén, forstm. M. Pohjola, herr Helge Pähr, herr A. Raja, fru Maija Rantala, herr A. J. Rissanen, stud. N.-E. Saris, pastor P. Savolainen, herr P. V. Savolainen, kassör E. Sjöholm, mag. R. Storå, prof. E. Suomalainen, dr. E. Thuneberg, mag. L. Tiensuu, herr E. Valkeila, apotekare J. Waselius, ekon.kand. E. Wennerström, mag. T. Wessman, herr O. Winter, Helsingfors Entomologiska Bytesförening.

Av dessa donationer bör nämnas avlidne dr Ole Fabricius vackra och rikhaltiga finska microlepidoptersamling, omfattande 787 arter i 4.970 exx., och som överlämnats till museet av doktorinnan Sigyn Fabricius. Vidare bör nämnas avlidne prof. Harry Federley's fjärilsamling (hittills har erhållits 950 exx.), jämte ett insektskåp av professorskan Bertha Federley. Ytterligare har en vacker och representativ insektkollektion (1.324 exx.) insamlats för museet

i Japan av pastor P. Savolainen. Detta material har redan visat sig innehålla 150 för paläarktiska samlingen nya fjärilarter.

Nedan följer en sammanställning av övriga mera anmärkningsvärda kollektioner samt av arter som äro nya för samlingarna:

Collembola. Acorutiella variabilis, cotyp, Frankrike, C. Delamare.

Orthoptera. Gryllus sp., imp. med päron fr. Holland, Harald Lindberg. — *Gryllus domesticus*, Pieksämäki, P. Erkamo. — 2 *Forficula auricularia*, Tammerfors, Th. Grönblom. — 126 exx., Korsika, Håk. Lindberg.

Hemiptera. Pentatoma rufipes, Jomala: Sviby, A. Nordman. — *Acanthosoma haemorrhoidale*, Esbo: Köklax, N.E. Saris. — 179 exx., Gotland, Öland, W. Hellén. — 42 exx., Kenia: Tanganjika, R. Kreuger.

Coleoptera. Dermestes palmi, ny för samlingen, Multia, M. Pohjola. — *Dorcatoma dresdensis*, Joutseno, E. Thuneberg. — *Aromia moschata*, Kuhmoinen, L. V. Heinänen. — *Liioceris lilii*, Esbo: Köklax, A. Nordman; 10 exx., Grankulla, R. Frey. — 110 exx., Rättijärvi, S. Nordberg. — 82 exx., Kenia: Tanganjika, R. Kreuger. — 172 exx., i 102 arter, Korsika, 5.000 exx., Kanariska öarna, Håkan Lindberg. — 1.864 exx., i 508 arter, Pisavaara, Håkan Lindberg. — 175 exx., olika delar av landet, H:fors Entom. Bytesförening. — 59 exx., i 30 arter, Tschechoslovakien, J. Kraal.

Hymenoptera. 2 *Eriocampa dorpatica*, Reposaari, V. Lauro. — *Pelmatopus anemones*-minor, Hattula: Kauksaari, L. Tiensuu. — *Epiurus dilutus*, Fredriksberg, W. Hackman. — 34 exx. i 6 arter *Ascogaster* spp., olika delar av landet, W. Hellén. — *Anoplonyx destinator*, Skottland, T. Kontuniemi. — *Crabro congener*, ♂ ny för vetenskapen, Antrea, E. Thuneberg. — 6 *Spilomena enslini*, Hattula, E. Valkeila. — 29 *Tenthredinidae*, Finby, Kuopio, R. Elfving. — 30 *Ichneumonidae*, H:fors, Lavia, O. Winter. — 139 exx., Pisavaara, Håkan Lindberg. — 40 exx., Kenia: Tanganjika, R. Kreuger. — 65 exx., Reposaari, V. Lauro. — 369 exx., Korsika, 787 exx., Holland, England, Frankrike, Håkan Lindberg. — 277 exx., olika delar av landet, H:fors Entom. Bytesförening.

Neuroptera. Myrmeleon formicarius, Nastola, L. V. Heinänen. — *Drepanopteryx phalaenoides*, Teisko, H. Aejmelaeus.

Lepidoptera. 2 *Parnassius przewalskii*, Centr. Asien: Issyk-kul, (Coll. H. Federley) professorskan Bertha Federley. — *Pieris napi hibernica*, ny för samlingen, Irland, G. Hesselbarth. — *Vanessa io*, Strömfors, J. Carpelan. — 2 *Melitaea britomartis*, *Setina buettneri*, Berlin, Zedenick; *Setina kuhlweini*, Strassburg, E. Suomalainen & J. Kaisila. — *Argynnis paphia valesina*, Kuopio, E. Elfving. — *Everes argiades*, ny för faunan, H:fors: Ilmala, M. Korolkoff. — *Stauropus fagi*-puppa, Ruokolahti, E. Thuneberg. — *Apha tychoona*, ny familj för samlingen, Japan, P. Savolainen. — 3 *Selenephera lunigera*, Merimasku, Dragsfjärd, Nagu, 4 *Lymantria monacha*, Nagu, Dragsfjärd, Merimasku, Kyrkslätt, var. *eremita*, Nagu, 2 *Phytometra confusa*, Kisko, Dragsfjärd, *Panhemeria tenebrata*, *Eustr. candidula*, Nuijamaa, 2 *Cidaria bifasciata*, Kustavi, Nagu, 2 *Triphaena subsequa*, Merimasku, Nagu, 2 *Rhyacia sexstrigata*, Pyttis, Dragsfjärd, *Rh. putris*, Vehkalahti, E. Suomalainen. — *Parastichtis sordida engelhardti*, 2 *Celama holsatica*, *Semasia heringiana*, nya för samlingen, Tyskland, W. Hackman. — 2 *Hydroecia nordstroemi*, ny för faunan, Ekenäs, W. Hackman. — *Tortrix forskåleana*, *Depressaria hypericella*, *Tebenna raschkiella*, Vasa, R. Jussila. — *Phalonia gilvicomana*, ny för faunan, Lemland: Flaka, H. Bruun. — *Epiblema biscutana*, Iivaara, T. Wessman. — *Argyroploce porphyrana*, *A. purpurana*, Kalvola, E. A. Hedman. — *Phthorimaea sestertiella*, ny för faunan, Mariehamn, B. Lingonblad. — *Lithocolletis salicicolella*, Sverige: Lerum, A. Levin. — *Capua*

reticulana, Argyresthia dilectella, A. pulchella, Nykarleby, E. Heino. — *Nepticula basigutella,* ny för samlingen, Lemland: Apelholm, J. Waselius. — *Nepticula ulmivora*-minor, ny för samlingen, Hattula: Kauksaari, L. Tiensuu. — 53 exx., *Noctuidae,* Sahalahti, D. Hemdal. — 142 exx., N. Pukkila, R. Grönblom. — 138 exx., Sverige: Blekinge, E. Sjöholm. — 523 exx., Reposaari, V. Lauro. — 465 exx., Urjala, T. Brander. — 30 exx., Kenia: Tanganjika, R. Kreuger. — 15 exx., Singapore, Maija Rantala. — 254 exx., Jakobstad, E. Heino. — 315 exx., Tvärminne, E. Palmén. — 1.089 exx., olika delar av landet, Th. Clayhills. — 515 exx., olika delar av landet, H:fors Entomologiska Bytesförening.

Diptera. Ctenophora guttata, Tvärminne, E. Palmén. — 2 *Tipula Soosi,* 2 *T. caudatula, T. subcava, T. truncata, T. peliostigma, T. vittata,* nya för samlingen Europa, B. Mannheims. — *Eutonia barbipes,* Karkku, W. Hellén. — 2 *Stenochironomus gibbus, Psectrotanypus varius,* Nurmo, J. Kaisila. — *Theobaldia annulata,* ny för landet, H:fors, L. Tiensuu. — *Neomochterus pallipes,* Tvärminne by, P. Palmgren. — *Rhamphomyia filicaudula,* ♀ ny för vetenskapen, Utsjoki, E. Thuneberg. — *Hydrophorus brunnicosus,* 2 *H. norvegicus, H. Wahlgreni,* Jakobstad, Larsmo, R. Storå. — 2 *Volucella inanis,* Strömfors, Kalvola, J. Carpelan, E. A. Hellman. — *Xylota nigripes,* Porajärvi, J. Carpelan. — 3 *Ceratitis capitata* import, Tammerfors, Th. Grönblom. — *Eurybia cardui,* Tyskland, W. Hackman. — *Phytagromyza similis, Cystiphora hieracii*-minor, nya för faunan, H:fors: Degerö, *Phytomyza hendeli,* ny för landet, H:fors, *Phytomyza*-minor, ny för saml., Danmark, L. Tiensuu. — *Phytomyza krygeri,* ny för faunan, *Prosena siberita,* Joutseno, E. Thuneberg. — 6 *Milichia ludens,* Nurmo, J. Kaisila. — 121 exx., Pisavaara, 3.025 exx., Holland, England, Frankrike, 377 exx., Korsika, Håkan Lindberg. — 138 exx. i 46 arter tipulider, olika delar av landet, 289 exx., Gotland, Öland, W. Hellén.

Diverse. 40 exx., Kenia: Tanganjika, R. Kreuger. — 355 exx., Holland, England, Frankrike, Håkan Lindberg. — 80 exx., Urjala, T. Brander. — 37 prov bladminor, Parikkala, J. Kaisila.

Helsingin Yliopiston kotimaisten kasvitieteellisten kokoelmien kasvu v. 1952—1953.

Kokoelmien hoitajan tri GUNNAR MARKLUND'in vuosikokoukseen 13.5.1953 laatima kertomus.

Suurin ja arvokkain vuoden kuluessa kasvitieteellisen museon kokoelmiin saatu lisä on prof. Alvar Palmgrenin *Hieracium*-kokoelma, noin 16000 arkkia, oekä hänen yleinen herbarionsa, noin 6000 arkkia. Nämä kokoelmat on Yliapisto lunastanut kevätlukukaudella. *Hieracium*-kokoelmassa on kotimaista sineistoa arviolta noin 15000 arkkia ja yleisessä herbariossa noin 2/3 sen sisällöstä.

Lisäksi on kotimaisiin kokoelmiin saatu lahjoituksina 93 henkilöltä tai laitokselta yhteensä 14437 näytettä, nimittäin:

Putkilokasveja	11120	kpl.
Sammalia	1004	»
Jäkäliä	628	»
Leviä	84	»
Sieniä	1601	»
Yhteensä	14437	kpl.

Suurimmasta lahjoituksesta — runsaasti 2000 kpl. — museo on kiitollinen tri B. Malmiolle.

Putkilokasvit: 887 kpl. eri maak. (herb. Martin Aschan), nti Sylvia Aschan. — 94 kpl., Oa, Ob, m.m. *Glyceria maxima* (Pirttikylä) sekä seuraavat satunnaiskasvit (Vaasa): *Meum athamanticum, Eragrostis megastachya, E. pilosa, Bromus carharticus, Polygonum persicaria,* maist. R. Bäck. — 596 kpl., Al, Ab, enit. *Ranunculi auricomi,* dos. C. Cedercreutz. — 1079 kpl., eri maakunn., maist. Ulla Cedercreutz, o.s. Bärlund. — 186 kpl., Ab, N, rva B. af Enehjelm, o.s. Hisinger-Jägerskiöld. — 111 kpl., N, Ta, nti Maria af Enehjelm. — 659 kpl, Ta, pääasiall. Humppila ja Ypäjä, maist. L. Fagerström. — 187 kpl., Ok, kapt. L. Heikkinen. — 50 kpl., Ab Kemiö, m.m. *Centaurea macrocephala,* satunnaiskasvistollemme uusi, metsänhoit. Edv. af Hällström. — 706 kpl., pääasiall. Al, N, Ta, prof. E. Häyrén. — 68kpl., eri maakunn., yliopp. P. Isoviita. — 106 kpl., N, Mäntsälä, yliopp. M. Kaasinen & L. Laine. — 761 kpl., enit. *Taraxaca* ja *Ranunculi auricomi,* pääasiall. Ta Kuusankoski, prof. F. W. Klingstedt. — 63 kpl., pääasiall. Kb, Rautavaara, seminaarinoppil. A. Korhonen. — 167 kpl., N Mäntsälä ja Sb Siilinjärvi, maist. L. Korhonen. — 58 kpl., St Hämeenkyrö, apt. A. Kytöniemi. — L. Laine: kts. Kaasinen & Laine. — 142 kpl., N Pernaja Valko, tri T. O. Lavila. — 2.008 kpl., eri maak., tri B. Malmio. — 1.380 kpl., niistä 925 kpl. *Ranunculi auricomi,* N, St, tri G. Marklund. — 84 kpl., Al, Vårdö, enit. *Ranunculi auricomi,* maanv. P. Olofsson. — 121 kpl., Ta Tyrväntö, melkoiseksi osaksi *Ranunculi auricomi,* seminaarinjoht. K. H. Pankakoski. — 147 kpl., pääasiall. Oa, opett. A. Railonsala. — 80 kpl., eri maak., enit. Sa Enonkoski, maist. Aarre Rauhala. — 69 kpl., pääasiall. St Loimaa, m.m. satunnaiskasvistollemme uudet *Eragrostis megastachya, E. pilosa, Bromus rubens, Phalaris minor,* maist. N. Salo. — 82 kpl. *Ranunculi auricomi,* pääasiall. Ab, tri C. E. Sonck. — 98 kpl., Sa, Om, m.m. *Ranunculi auricomi* sekä satunnaiskasveja Savonlinnasta, varatuom. S. Sundqvist. — 67 kpl., Ta Ruovesi ja Tampere, yliopp. P. Talvitie. — 85 kpl., Al, Ab, N, m.m. maalle uusi *Poa supina* (Eckerö), tri H. Törnroth. — 53 kpl., pääasiall. Sb Lapinlahti, pikakirj. A. Valta. — 197 kpl., Ta, yliopp. E. Vilpa. — 70 kpl., N Inkoo, Ks, leg. W. Brenner, Yliopiston kasvitiet. perusopetuksen laitos.

Pienehköistä lahjoituksista putkilokasvikokoelmaan kiittää museo vielä seuraavia henkilöitä: maist. H. Ahlqvist (m.m. *Najas tenuissima,* Kb Liperi Särkijärvi), dos. A. L. Backman, koulul. Maija Eskola, prof. R. Faltin'in kuolinpesä, dos. L. v. Haartman, hra E. Hinnerichsen, toimitt. L. Holmberg, yliopp. Raija-Leena Hämet, hra N. Ivanoff, maist. J. Kaisila, leht. T. Kontuniemi, opett. O. Kyyhkynen, nti A. Lepänaho, maist. P. H. Lindberg, ins. M. Malmberg, lyseol. K. Malmström, tri J. Montell, pikakirj. E. Nevalainen, majuri E. A. O. Nordenswan, leht. B. Olsoni, nti Terttu Pallasmaa, prof. V. Pesola, leht. E. Pipping, kapellimest. Alvar Rauhala, yliopp. M. Rinne, yliopp. R. Ruuhijärvi (m.m. Le:lle uusi *Blechnum spicant,* Kilpisjärvi), tri V. Räsänen, fil. kand. J. Salonen, tarkast. T. Setälä, yliopp. R. Tanskanen, maist. L. Tiensuu, yliopp. T. Toivonen, yliopp. Leena Vaahtoranta, opett. W. Wahlbeck, yliopp. Y. Vasari, maist. A. Vuorisalo.

Sammalet: 5 näyt., Sa (m.m. *Ricciocarpus natans* Rantasalmelta), Sb, maist. H. Ahlqvist. — *Ricciocarpus natans,* St Pori; lisäksi 2 muuta sammalnäyt., Al, dos. C. Cedercreutz. — 60 näyt., Kl, Kpoc, Le, toht. A. J. Huuskonen. — 247 näyt., eri maakunn., prof. E. Häyrén. — 55 näyt., eri maakunn., toht. B. Malmio. — 546 näyt., Ta Iitti, maist. Aune Muroma. — 7 näyt. Sa, Om, kapellimest. Alvar Rauhala. — 54 näyt., Ok, etup. Puolanka (m.m. *Fissidens julianus*), fil. kand. J. Salonen. — 4 näyt., N Tvärminne (m.m. *Calliergon trifarium*), prof. R. Tuomikoski.

Pienemmistä sammallahjoituksista kiittää museo lisäksi seuraavia henkilöitä: rva B. af Enehjelm, hra Alb. Korhonen ja prof. F. W. Klingstedt.

Jäkälät: 146 näyt., eri maakunn., maist. R. Hakulinen. — 21 näyt., Sb, Kpoc, Le (m.m. Suomelle uusi *Placopsis gelida* Enontekiöstä), toht. A. J. Huuskonen. — 324 näyt., suvuista *Cladonia* ja *Gyrophora*, eri maakunn., m.m. lajit *G. cylindrica* (Lps), *C. macilenta* (N), *C. Norrlini* (N) ja *G. fuliginosa* (Lps), prof. E. Häyrén. — 1 näyte, N, prof. F. W. Klingstedt. — Lichenotheca Fennica, fasc. XXVIII—XXX, n:ot 676—750, Kuopion museo. — 55 näyt., eri maakunn., toht. B. Malmio. — 6 näyt., Sa, Om, kapellimest. Alvar Rauhala.

Levät: 22 näyt., Al, Ab, St, Ta, dos. C. Cedercreutz. — 21 näyt., Ab, N, Ta, Om, prof. E. Häyrén. — 5 näyt., Al, maanvilj. P. Olofsson. — 20 näyt., Ok, fil. kand. J. Salonen. — *Hydrodictyon reticulatum*, Ka Kymi, toht. A. Ulvinen ja yliopp. T. Ulvinen.

Pienehköistä levälahjoituksista saa museo lisäksi kiittää seuraavia henkilöitä tai laitoksia: maist. H. Ahlqvist, maist. Ulla Bärlund-Cedercreutz, maist. V. Erkamo, Kasvitieteen perusopetuksen laitos, prof. F. W. Klingstedt, opettaja A. Railonsala, prof. R. Tuomikoski, Turun Yliopiston kasvitieteellinen laitos ja yliopp. E. Vilpa.

Sienet: Lactarius spinosulus, N Espoo; lisäksi 2 muuta lakkisieninäyt., N, dos. C. Cedercreutz. — 23 lakkisieninäyt., N, prof. E. Häyrén. — 23 lakkisieninäyt., Ab Turku ja Parainen, toht. P. Kallio. — 7 näyt., N, Ta, prof. F. W. Klingstedt. — *Mitrula phalloides*, Kb Rautavaara, hra Alb. Korhonen. — 20 näyt. mikrosieniä, N, maist. L. Korhonen. — 26 näyt. lakkisieniä, N, Ka, prof. V. Kujala. — *Ganoderma lucidum*, N Mäntsälä, yliopp. L. Laine. — 394 näyt. lakkisieniä, N, Oa, maist. N. Malmström. — 330 näyt. mikrosieniä, Al, Ab, N (m.m. *Coccomyces rubi*), Ta, Sa (m.m. *Bostrychonema alpestre*), Sb, Kb; 381 näyt. löydetty lisäksi museon putkilokasvikokoelmasta, näiden joukossa koko itäiselle Fennoskandialle uusi *Puccinia veratri* (Lm), valtiolliselle Suomelle uudet *P. chondrillae* (Al), *Ectostroma mulgedii* (Ik, Sa, Kl, Kol, Sb, Kon, Om, Ob, Ks), *Synchytrium succisae* (Kl) ja harvinaiset *Cladochytrium alismatis* (Sa), *Microsphaera viburni* (Ta, Sa, Kol), *Puccinia intybi* (Al, Ta), *P. libanotidis* (Al, Ab) ja *Ramularia aromatica* (Ab, St, Ta), maist. Aarre Rauhala. — 31 näyt. lakkisieniä, Sa, kapellimest. Alvar Rauhala. — 5 näyt. mikrosieniä, Ob, agronomi I. Rauhala. — 12 näyt. mikrosieniä, Le, maist. H. Roivainen. — 7 näyt. lakkisieniä, N, maist. R. Ruotsalo. — *Mycena acicula*, Suomelle uusi, N Helsinki; lisäksi 319 muuta näyt., etup. lakkisieniä, Ab, N, Ka, prof. R. Tuomikoski. — *Boletinus asiaticus*, Euroopalle uusi, Ka, Sippola, metsänhoit. E. Valleala.

Sienikokoelma on karttunut lisäksi seuraavien henkilöiden tekemillä pienemmillä lahjoituksilla: nti Aune Behm, lääket. kand. J. Elo, maist. V. Erkamo, dos. J. Jalas, nti Lea Lappalainen, hra P. Mäkelä, lääket. kand. R. Mäkitalo, seminaarinjoht. K. H. Pankakoski, prof. K. Renkonen, hra I. Sihvonen ja henkikirj. M. Uinonen.

Tillväxten av Helsingfors Universitets inhemska botaniska samlingar under verksamhetsåret 1952—1953.

Redogörelse avgiven vid årsmötet 13. 5. 1953 av intendenten dr Gunnar Marklund.

Det största och värdefullaste tillskottet under året till Botaniska museets samlingar utgörs av prof. Alvar Palmgrens *Hieracium*-samling, omfattande c. 16 000 ark, och hans allmänna herbarium, innehållande c. 6 000

ark. Dessa samlingar ha under denna vårtermin inköpts av Universitetet. Av Hieracium-samlingen torde c. 15 000 ark utgöras av inhemskt material; om c. 2/3 av det allmänna herbariet gäller detsamma.

Genom gåvor av 93 personer resp. institutioner ha de inhemska samlingarna för övrigt ökats med 14 437 exemplar, som på följande sätt fördela sig på de olika växtgrupperna:

Kärlväxter	11120 ex.
Mossor	1001 »
Lavar	628 »
Alger	84 »
Svampar	1601 »
Summa	14437 ex.

För den största gåvan — drygt 2 000 ex. — står museet i tacksamhetsskuld till dr B. Malmio.

Kärlväxter: 887 ex., olika prov. (herb. Martin Aschan), frk. Sylvia Aschan. — 94 ex., Oa o. Ob, bl.a. *Glyceria maxima* fr. Pörtom samt följande adventivväxter fr. Vasa: *Meum athamanticum, Eragrostis megastachya, E. pilosa, Bromus catharticus* o. *Polygonum persicaria*, mag. R. Bäck. — 596 ex., mest *Ranunculi auricomi* fr. Al o. Ab, doc. C. Cedercreutz. — 1079 ex., olika prov., mag. Ulla Cedercreutz, f. Bärlund. — 186 ex. Ab, N, fru B. af Enehjelm, f. Hisinger-Jägerskiöld. — 111 ex. N, Ta, frk Maria af Enehjelm. — 659 ex., Ta, främst Humppila o. Ypäjä, mag. L. Fagerström. — 187 ex., Ok, kapt. L. Heikkinen. — 50 ex., bl.a. *Centaurea macrocephala*, ny för vår adventivflora, Ab Kimito, forstm. Edv. af Hällström. — 706 ex., huvudsakl. Al, N, Ta, prof. E. Häyrén. — 68 ex., olika prov., stud. P. Isoviita. — 106 ex., N Mäntsälä, studd. M. Kaasinen & L. Laine. — 761 ex., mest *Taraxaca* och *Ranunculi auricomi*, huvudsakl. Ta Kuusankoski, prof. F. W. Klingstedt. — 63 ex., mest Kb Rautavaara, seminarieelev A. Korhonen. — 167 ex., N Mäntsälä o. Sb Siilinjärvi, mag. L. Korhonen. — 58 ex., St Hämeenkyrö, apot. A. Kytöniemi. — L. Laine: se Kaasinen & Laine. — 142 ex., N Pernå Valkom, dr T. O. Lavila. — 2008 ex., olika prov., dr B. Malmio. — 1380 ex., varav 925 ex. *Ranunculi auricomi*, N, St, dr G. Marklund. — 84 ex., Al, Vårdö, mest *Ranunculi auricomi*, hemmansägaren Paul Olofsson. — 121 ex., Ta Tyrväntö, till stor del *Ranunculi auricomi*, seminariedirektor K. H. Pankakoski. — 147 ex., huvudsakl. Oa, lärare A. Railonsala. — 80 ex., olika prov., mest Sa Enonkoski, mag. Aarre Rauhala. — 69 ex., huvudsakl. St Loimaa, bl.a. de för vår adventivflora nya *Eragrostis megastachya, E. pilosa, Bromus rubens* och *Phalaris minor*, mag. N. Salo. — 82 ex. *Ranunculi auricomi*, mest Ab, dr C. E. Sonck. — 98 ex., Sa och Om, bl.a. *Ranunculi auricomi* samt adv. växter fr. Nyslott, vicehäradshövd. S. Sundqvist. — 67 ex., Ta Ruovesi och Tammerfors, stud. P. Talvitie. — 85 ex., Al, Ab o. N, bl.a. *Poa supina*, Eckerö, ny för landet, dr H. Törnroth. — 70 ex., N Ingå o. Ks, leg. W. Brenner, Universitetets proped. bot. inr. — 53 ex., mest Sb Lapinlahti, stenograf A. Valta. — 197 ex., Ta, stud. E. Vilpa.

För mindre gåvor till kärlväxtsamlingen står museet i ytterligare tacksamhetsskuld till följande personer: mag. H. Ahlqvist (bl.a. *Najas tenuissima*, Kb Libelits Särkijärvi), doc. A. L. Backman, skolelev Maija Eskola, prof. R. Faltins dödsbo, doc. L. v. Haartman, hr E. Hinnerichsen, red. L. Holmberg, stud. Raija-Leena Hämet, mag. J. Kaisila, hr N. Ivanoff, dr T. Kontuniemi, lärare O. Kyyhkynen, frk A. Lepänaho, mag. P. H. Lindberg, ingenjör M. Malmberg, lyceist K. Malmström, dr J. Montell, stenograf E.

Nevalainen, major E. A. O. Nordenswan, lekt. B. Olsoni, frk Terttu Pallasmaa, prof. V. Pesola, lekt. E. Pipping, kapellmästare Alvar Rauhala, stud. M. Rinne, stud. R. Ruuhijärvi (bl.a. den för Le nya *Blechnum spicant*, Kilpisjärvi), dr V. Räsänen, mag. J. Salonen, hr T. Setälä, stud. R. Tanskanen, mag. L. Tiensuu, stud. T. Toivonen, stud. Leena Vaahtoranta, lärare W. Wahlbeck, stud. Y. Vasari, mag. A. Vuorisalo.

Mossor: 5 ex., Sa (bl.a. *Ricciocarpus natans* fr. Rantasalmi), Sb, mag. H. Ahlqvist. — *Ricciocarpus natans*, St Björneborg samt 2 andra mossprov, Al, doc. C. Cedercreutz. — 60 ex., Kl, Kpoc, Le, dr A. J. Huuskonen. — 247 ex., olika prov., prof. E. Häyrén. — 55 ex., olika prov., dr B. Malmio. — 546 ex., Ta Iitti, mag. Aune Muroma. — 7 ex., Sa, Om, kapellmäst. Alvar Rauhala. — 54 ex., Ok, mest Puolanka (bl.a. *Fissidens julianus*), mag. J. Salonen. — 4 ex., N Tvärminne (bl.a. *Calliergon trifarium*), prof. R. Tuomikoski.

För mindre bidrag till moss-samlingen har museet ytterligare att tacka fru B. af Enehjelm, hr Alb. Korhonen och prof. F. W. Klingstedt.

Lavar: 146 ex., olika prov., mag. R. Hakulinen. — 21 ex., Sb, Kpoc, Le (bl.a. *Placopsis gelida*, ny för Finland, fr. Enontekis), dr A. J. Huuskonen. — 324 ex. *Cladonia* och *Gyrophora*, olika prov., bl.a. *G. cylindrica* (Lps), *C. macilenta* (N), *C. Norrlini* (N) och *G. fuliginosa* (Lps), prof. E. Häyrén. — 1 ex., N, prof. F. W. Klingstedt. — Lichenotheca Fennica, fasc. XXVIII—XXX, nr 676—750, Kuopion Museo. — 55 ex., olika prov., dr B. Malmio. — 6 ex., Sa, Om, kapellmäst. Alvar Rauhala.

Svampar: Lactarius spinosulus, N Esbo samt 2 andra hattsvampar, N, doc. C. Cedercreutz. — 23 ex. hattsvampar, N, prof. E. Häyrén. — 23 ex. hattsvampar, Ab Åbo och Pargas, dr P. Kallio. — 7 ex., N, Ta, prof. F. W. Klingstedt. — *Mitrula phalloides*, Kb Rautavaara, hr Alb. Korhonen. — 20 ex. mikrosvampar, N, mag. L. Korhonen. — 26 ex. hattsvampar, N, Ka, prof. V. Kujala. — *Ganoderma lucidum*, N Mäntsälä, stud. L. Laine. — 394 ex. hattsvampar, N, Oa, mag. N. Malmström. — 330 ex. mikrosvampar, Al, Ab, N (bl.a. *Coccomyces rubi*), Ta, Sa (bl.a. *Bostrychonema alpestre*), Sb, Kb; 381 ex. dessutom funna i museets kärlväxtsamling, bland dessa *Puccinia veratri*, ny för hela Öst-Fennoskandien (Lm), samt de för politiska Finland nya *P. chondrillae* (Al), *Ectostroma mulgedii* (Ik, Sa, Kl, Kol, Sb, Kon, Om, Ob, Ks), *Synchytrium succisae* (Kl) och de eljes rara *Cladochytrium alismatis* (Sa), *Microsphaera viburni* (Ta, Sa, Kol), *Puccinia intybi* (Al, Ta), *P. libanotidis* (Al, Ab) och *Ramularia aromatica* (Ab, St, Ta), mag. Aarre Rauhala. — 31 ex. hattsvampar, Sa, kapellmäst. Alvar Rauhala. — 5 ex. mikrosvampar, Ob, agronom I. Rauhala. — 12 ex. mikrosvampar, Le, mag. H. Roivainen. — 7 ex. hattsvampar, N, mag. R. Ruotsalo. — *Mycena acicula*, ny för Finland, N Helsingfors samt 319 ex. andra svampar, mest hattsvampar, Ab, N, Ka, prof. R. Tuomikoski. — *Boletinus asiaticus*, ny för Europa, Ka Sippola, forstmäst. E. Valleala.

Svampsamlingen har dessutom fått smärre bidrag av frk Aune Behm, med.kand. J. Elo, mag. V. Erkamo, doc. J. Jalas, frk Lea Lappalainen, hr P. Mäkelä, med.kand. R. Mäkitalo, seminariedirektor K. H. Pankakoski, prof. K. Renkonen, hr. I. Sihvonen och häradsskriv. M. Uinonen.

Alger: 22 ex., Al, Ab, St, Ta, doc. C. Cedercreutz. — 21 ex., Ab, N, Ta, Om, prof. E. Häyrén. — 5 ex., Al, hemmansägare P. Olofsson. — 20 ex., Ok, fil. kand. J. Salonen. — *Hydrodictyon reticulatum*, Ka Kymmene, dr A. Ulvinen & stud. T. Ulvinen.

Dessutom är museet följande personer eller inrättningar tack skyldigt för smärre gåvor till algsamlingen: mag. H. Ahlqvist, mag. Ulla Bärlund-Cedercreutz, mag. V. Erkamo, prof. F. W. Klingstedt, Propedeut. bot. inr., lärare A. Railonsala, prof. R. Tuomikoski, Bot. inst. vid Turun Yliopisto och stud. E. Vilpa.

Indices

Index auctorum

AHLQVIST, HOLGER: Najas tenuissima (A.Br.) Magnus i Liperi, Särkijärvi (Kb) 2
ASPLUND, ERIK (Stockholm): (Genom Perus växtgeografiska regioner) (1)
BRANDER, T.: Om vertebrat-faunan i mellersta Kyrkslätt (N) ..... 28—35
BUCH, HANS: Om utbredningen och spridningen av Fissidens Julianus, Ricciocarpus natans och Riccia fluitans i Östfennoskandia ..... 35—40
— — Tvenne för Östfennoskandias flora nya levermossor, Riccia canaliculata Hoffm. och R. rhenana Lorb. ..... 40—42
COLLANDER, RUNAR: (Vad elektronmikroskopet avslöjat om växternas finstruktur) ..... (35)
DONNER, J.: (Om de brittiska öarnas kvartärgeologi) ..... (5)
DONNER, KAI OTTO: Redogörelse för biblioteket under verksamhetsåret 1952—53 116
FAGERSTRÖM, LARS: Lavar från norra Veckelaks (Vehkalahti) i Karelia australis ..... 45—50
— — Umbilicaria pustulata funnen i Humppila (sydvästra Tavastland) 50
— — Nya fynd av Calicium deminuens Vain. ..... 50—51
— — Växtfynd i sydvästra Tavastland. II ..... 51—54
— — Selaginella selaginoides (L.) Lk och Carex oedocarpa (Ands.) funna i Sa, Mäntyharju ..... 54—55
— — Rosa mollis Sm. och Vicia tenuifolia Roth i Terijoki ..... 55—57
FREY, RICHARD: Helsingin Yliopiston Eläintieteellisen museon hyönteisosaston kokoelmien kasvu toimintavuonna 1952—53 ..... 145—147
— — Samlingarnas tillväxt vid Helsingfors Universitets Entomologiska museum under verksamhetsåret 1952—53 ..... 148—150
GYÖRFFY, I. (Ungarn): Über den Geo- und Phototropismus des Sphagnum-Pseudopodiums ..... 42—44
v. HAARTMAN, LARS: (Was reizt den Trauerfliegenschnäpper zu füttern) (23)
— — Hugo Kranck † ..... 129—130
HACKMAN, W.: Spindlar nya för Finlands fauna ..... 23—24
HEINZ, ANATOL (Oslo): (Utviklingslaeren och Lamarckisme i biologins utvikling) ..... (27)
HUSTICH, ILMARI: (Vildmarkerna försvinner. Reflexioner mot bakgrunden av några resor i Kanada) ..... (6)
HÄVRÉN, E.: Sterilitet hos Vaucheria-arter, diskussionsinlägg 23
JÄRVI, T. H.: Harald Blegvad † ..... (6) 117—118
— — Don Arthur Wikström † ..... 126—128

KALELA, ETEL: Über Land- und Wasserform bei Drosera ..... 80—98
KALELA, OLAVI: Helsingin Yliopiston Eläintieteellisen museon yleisen osaston kokoelmien kasvu vv. 1952—1953 ..... 142—143
— — Samlingarnas tillväxt vid Helsingfors Universitets Zoologiska museums allmänna avdelning under verksamhetsåret 1952—53 143—145
KOSKIMIES, JUKKA: (Saaristolintujen elämää värivalokuvin) ..... (23)
KOTILAINEN, MAUNO J.: Toivo Juho Hintikka † ..... (35) 118—124
LINDBERG, HÅKAN: Arter av familjen Miridae 7
— — Utkast till emblem för Sällskapet 35
— — Ingmar Mathias Calonius † 129
LUTHER, ALEX.: Diskussion om tryckningskostnader 6
— — Walter Mikael Linnaniemi † ..... 124—126
— — Werner Segercrantz † 126
LUTHER, HANS: Fennoskandiens gräns i Vita havet..... (6) 7—23
— — Vaucheria arrhyncha 23
MARKLUND, GUNNAR: Helsingin Yliopiston kotimaisten kasvitieteellisten kokoelmien kasvu v. 1952—1953 ..... 150—152
— — Tillväxten av Helsingfors Universitets inhemska botaniska samlingar under verksamhetsåret 1952—1953 ..... 152—154
NORDSTRÖM, GÖRAN vide VÄLIKANGAS, ILMARI
PALMGREN, ALVAR: Ett beriktigande beträffande Juncus alpinus Vill. uppträdande på Åland ..... 58—59
— — Societas pro Fauna et Flora Fennica 13.5.1952—13.5.1953 .... 99—141
PALMGREN, PONTUS: (Fågeln som biologisk typ) ..... (1)
REMANE, ADOLF (Kiel): (Probleme der Makro- und Mikroevolution) .... (1)
STENIUS, GUNNAR och HELLÉN, WOLTER: (Revisionsberättelse för år 1952) ..... (58)
STOCKMANN, STEN: Societas pro Fauna et Flora Fennicas ekonomiska ställning under år 1952 ..... 113—116
TUOMIKOSKI, R.: Dryopteris robertiana ja D. continentalis 7
TÖRNROTH, HOLGER: Poa supina Schrad., ny för Finlands flora ..... 2—5
— — Nejonögats dygnsrytmik, diskussionsinlägg 23
— — Scleranthus perennis L. och dess i Finland hittills okända hybrid med S. annuus L. ..... (35) 44—45
WIKGREN, BO-J.P.: Dygnsrytmiken hos nejonögat (Petromyzon fluviatilis L.) ..... (23) 24—27
VÄLIKANGAS, ILMARI & NORDSTRÖM, GÖRAN: Die Vogelberingung in Finnland im Jahre 1952 ..... 59—80

Index systematicus botanicus

Algae

Hydrodictyon reticulatum 152, 154 *Vaucheria arrhyncha* 23

Synonymica, *nova Fenniae*, **nova scientiae.** — De nominibus provinciarum abbreviatis (AL, AB, etc.) vide tabulam geographicam quae subest.

Fungi

Boletinus asiaticus 152, 154
Bostrychonema alpestre 152, 154
Cladochytrium alismatis 152, 154
Coccomyces rubi 152, 154
Ectostroma mulgedii 152, 154
Ganoderma lucidum 152, 154
Lactarius spinulosus 152, 154
Microsphaera viburni 152, 154
Mitrula phalloides 152, 154
Mycena acicula 152, 154
Puccinia chondrillae 152, 154; *intybi* 152, 154; *libanotidis* 152, 154; *veratri* 152, 154
Ramularia aromatica 152, 154
Synchytrium succisae 152, 154

Lichenes

FAGERSTRÖM pagg. 45—51.

Alectoria bicolor 48
Calicium deminuens 50—51; *viride* 50
Cetraria norvegica 48
Cladonia 152, 154; *macilenta* 152, 154; *Norrlinii* 152, 154
Gyrophora 152, 154; *cylindrica* 152, 154; *fuliginosa* 152, 154
Leptogium cyanescens 48—50
Lobaria pulmonaria 46
Nephroma laevigatum 47; *lusitanicum* 46—48, 49; *parile* 46
Opisteria arctica 46
Pannaria pityrea 48; *rubiginosa* 48
Parmelia cetrarioides v. *rubescens* 45; *olivaria* 45
Parmeliella plumbea 48
Pertusaria amara 46
Physcia lithotea 49; *tribacia* 49
Placopsis gelida 152, 154
Umbilicaria pustulata 50

Bryophyta

BUCH pagg. 35—40, 40—42, GYÖRFFY pagg. 42—44.

Calliergon trifarium 151, 154
Fissidens julianus 35—36, 151, 154
Riccia canaliculata 40, 41; *fluitans* 38, 39—40, 41, 42; *rhenana* 40 .. 42.
Ricciocarpus natans 36—39, 42, 151, 154
Sphagnum 31, 42—44, 81; *amblyphyllum* 42, 44

Pteridophyta

Allosorus crispus 110, 111
Asplenium ruta-muraria 110, 111
Blechnum spicant 110, 111, 151, 154
Dryopteris continentalis 7; *cristata* 51; *robertiana* 7
Equisetum 34; *hiemale* 51; *palustre* 51, f. *polystachyum* 51; *variegatum* 110, 111
Selaginella selaginoides 54
Struthiopteris filicastrum 52

Anthophyta

Pagg. 2, 2—5, 51—54, 54—55, 55—57, 58—59, 80—98, 151, 153.

Agrimonia odorata 110
Alchemilla minor 53
Allium ursinum 110, 111
Alnus glutinosa 51
Amaranthus retroflexus 52
Androsace septentrionalis 110, 112
Anemone hepatica 49, 109, 112
Anthyllis vulneraria 110
Apera spica-venti 52
Arctium 30
Arenaria serpyllifolia 53
Asperula tinctoria 110, 112
Avena pubescens 52
Betula tortuosa 14

Bromus Benekeni 110, 111; *catharticus* 151, 153; *inermis* 52; *rubens* 151, 153
Camelina microcarpa 53
Campanula cervicaria 54
Cardamine amara 51; *flexuosa* 110, 112
Carduus 30
Carex contigua 52; *disticha* 52; *flava* 54; *flava* × *oedocarpa* 54; *laevirostris* 52; *oedocarpa* 54, 55; *oedocarpa* × *viridula* 54; *ornithopoda* 110, 111; *remota* 110, 111; *viridula* 54
Cenolophium Fischeri 9
Centaurea macrocephala 151, 153
Cephalanthera longifolia 52, 110, 111
Cerastium arvense 52
Cirsium 30
Cladium mariscus 110, 111
Convolvulus arvensis 53
Cornus suecica 14
Corydalis intermedia 110, 112
Crepis praemorsa 110
Cynanchum vincetoxicum 57
Cypripedium calceolus 110, 111
Daphne mezereum 109, 112
Draba verna 53
Drosera anglica 80—98; *pygmaea* 86; *rotundifolia* 80—98
Elatine alsinastrum 53
Empetrum 14
Epilobium adenocaulon 53
Epipactis vide *Helleborine*
Eragrostis megastachya 151, 153; *pilosa* 151, 153
Eriophorum gracile 52
Euphorbia esula 53
Fraxinus excelsior 47
Fritillaria meleagris 110, 111
Gentiana campestris ssp. *germanica* 53
Geranium columbinum 110, 112; *palustre* 110; *pratense* 53; *silvaticum* f. *albiflorum* 53
Glyceria maxima 151, 153
Gymnadenia conopea 52
Helleborine latifolia 52, 110, 111; *palustris* 110, 111
Hepatica triloba 49, 109, 112
Herminium monorchis 110, 111
Honckenya peploides 9
Jasione montana 110, 112
Juncus alpinus (nodulosus) 58—59; *Gerardi* 58; *lampocarpus* (articulatus) 58, 59
Juniperus communis 30, 31
Larix sibirica 12, 13
Lathraea squamaria 110
Lathyrus montanus 53; *niger* 110; *vernus* 109, 112
Lemna 36, 37
Leontodon hispidus 54
Lepidium densiflorum 53; *latifolium* 110, 112
Limosella aquatica 53
Liparis Loeselii 110, 111
Lithospermum arvense 53
Lobelia dortmanna 35
Lolium multiflorum 52
Malachium aquaticum 52
Melica uniflora 110, 111
Melilotus officinalis 53
Mertensia maritima 7
Mneum athamanticum 151, 153
Myosotis micrantha 53
Myosurus minimus 53
Najas flexilis 2; *tenuissima* 2, 151, 153
Ophrys muscifera 110, 111
Orchis mascula 110, 111; *Traunsteineri* 110, 111
Peplis portula 53
Phalaris minor 151, 153
Phleum Boehmeri 57, 110, 111
Phragmites communis 34
Picea excelsa 51; ssp. *obovata* 12
Pinus silvestris 51
Pirola chlorantha 51
Plantago lanceolata 54
Platanthera bifolia 49, 109, 112
Poa annua 3 .. 5; *remota* 52; *supina* 2—5, 151, 153
Polygala comosa 110, 112
Polygonum amphibium 52; *calcatum* 52; *foliosum* 52; *persicaria* 151, 153
Potamogeton crispus 110; *pusillus* 52
Potentilla recta 53; *thuringiaca* 53
Primula veris 109, 112

Pulmonaria officinalis 49, 109, 112
Pyrola chlorantha 51
Ranunculus auricomus 151, 153
Rhodiola rosea 14
Roripa amphibia 53; *silvestris* 53
Rosa mollis 55—56, ssp. *pomifera* 56
Rubus pruinosus 110, 111
Rumex confertus 52; *fennicus* 52
Salix aurita × *rosmarinifolia* 52; *caprea* 46; *livida* × *myrtilloides* 52; *myrtilloides* 52
Saxifraga groenlandica 15
Scirpus 30, 34; *acicularis* 52; *mamillatus* 52
Scleranthus annuus 44, 45, 53; *annuus* × *perennis* 35, 44—45; *perennis* 44, 45
Sedum roseum 14
Senecio viscosus 54
Sinapis arvensis 53
Sorbus aucuparia 31
Sparganium glomeratum 52; *ramosum* 52
Stellaria nemorum 51
Symphytum officinale 53
Taraxacum cyanolepis 54
Taxus baccata 110 .. 112
Tilia cordata 49
Triglochin palustre 52
Typha angustifolia 52
Veronica arvensis 53; *verna* 53
Viburnum opulus 31
Vicia angustifolia 53; *cracca* 56, 57; *tenuifolia* 56—57
Viola canina ssp. *canina* 53; *epipsila* 51; *epipsila* × *palustris* 53; *uliginosa* 110, 112
Viscaria alpina 15, 16, v. *oelandica* 16

Index systematicus zoologicus

Collembola

Acorutiella variabilis 146, 149

Orthoptera

Forficula auricularia 146, 149
Gryllus domesticus 146, 149

Hemiptera

Acanthosoma haemorrhoidale 146, 149
Blepharidopterus brevicornis 7
Capsus wagneri 7
Halticus major 7
Pentatoma rufipes 146, 149
Teratocoris lineatus 7

Coleoptera

Aromia moschata 146, 149
Dermestes palmi 146, 149
Dorcatoma dresdensis 146, 149
Lilioceris lilii 146, 149

Hymenoptera

Anoplonyx destinator 146, 149
Ascogaster 146, 149
Crabro congener 146, 149
Epiurus dilutus 146, 149
Eriocampa dorpatica 146, 149
Pelmatopus anemones 146, 149
Spilomena enslini 146, 149

Neuroptera

Drepanopteryx phalaenoides 146, 149
Myrmeleon formicarius 146, 149

Lepidoptera

Apha tychoona 146, 149
Argynnis paphia valesina 146, 149
Argyresthia dilectella 147, 150; *pulchella* 147, 150

Argyroploce porphyrana 147, 149; *purpurana* 147, 149
Capua reticulana 147, 149
Celama holsatica 147, 149
Cidaria bifasciata 147, 149
Depressaria hypericella 147, 149
Epiblema biscutana 147, 149
Eustrotia candidula 147, 149
Eugonia fuscantaria 147
Everes argiades 146, 149
Hydroecia nordstroemi 147, 149
Jaspidea celsia 147
Lithocolletis salicicolella 147, 149
Lymantria monacha 147, 149, v. *eremita* 147, 149
Melitaea britomartis 146, 149
Nepticula basiguttella 147, 150; *ulmivora* 147, 150
Panhemeria tenebrata 147, 149
Parastichtis sordida engelhardti 147, 149
Parnassius przewalskii 146, 149
Phalonia gilvocomana 147, 149
Phthorimaea sestertiella 147, 149
Phytometra confusa 147, 149
Pieris napi hibernica 146, 149
Rhyacia putris 147, 149; *sexstrigata* 147, 149
Selenephera lunigera 147, 149
Semasia heringiana 147, 149
Setina buettneri 146, 149; *kuhlweini* 146, 149
Stauropus fagi 146, 149
Tebenna raschkiella 147, 149
Tortrix forskåleana 147, 149
Triphaena subsequa 147, 149
Vanessa io 146, 149

Diptera

Ceratitis capitata 147, 150
Ctenophora guttata 147, 150
Cystiphora hieracii 147, 150
Euribia cardui 147, 150
Eutonia barbipes 147, 150
Hydrophorus brunnicosus 147, 150; *norvegicus* 147, 150; *Wahlgreni* 147, 150
Milichia ludens 147, 150
Neomochterus pallipes 147, 150
Phytagromyza similis 147, 150
Phytomyza hendeli 147, 150; *Krygeri* 147, 150
Prosena siberita 147, 150
Psectrotanypus varius 147, 150
Rhamphomyia filicaudula 147, 150
Stenochironomus gibbus 147, 150
Theobaldia annulata 147, 150
Tipula caudatula 147, 150; *peliostigma* 147, 150; *Soosi* 147, 150; *subcava* 147, 150; *truncata* 147, 150; *vittata* 147, 150
Volucella inanis 147, 150
Xylota nigripes 147, 150

Arachnoidea

Bathyphantes gracilis 24; *setiger* 24
Troxochrus nasutus 24

Crustacea

Crangon vulgaris 142, 144
Polyartemia forcipata 142, 144

Mollusca

Anodonta 30, 36
Pisidium 142, 144
Planorbis corneus 142, 144
Unio 30

Vermes

Cysticercus pisiformis 30

Cyclostomata

Petromyzon fluviatilis 23, 24—27, 34, ssp. *planeri* 34

Pisces

Abramis ballerus 35; *björkna* 34; *brama* 34
Acerina cernua 35
Alburnus lucidus 34
Anguilla vulgaris 34
Cottus gobio 34
Cyprinopsis carassius 35
Esox lucius 34
Leuciscus erythrophthalmus 35; *rutilus* 34
Lota vulgaris 34
Lucioperca sandra 34
Pelecus cultratus 142, 144
Perca fluviatilis 34
Tinca vulgaris 34

Amphibia, Reptilia

Anguis fragilis 34
Bufo bufo 34
Lacerta vivipara 34
Molge vulgaris 34
Rana arvalis 34; *temporaria* 34
Tropidonotus natrix 34
Vipera berus 34

Aves

BRANDER pagg. 30—34, VÄLIKANGAS & NORDSTRÖM pagg. 59—80.

Accipiter gentilis 32, 73, 74; *nisus* 32, 74
Acrocephalus schoenobaenus 33
Actitis hypoleuca 33
Aegithalus caudatus 31
Aegolius funereus 32
Alauda arvensis 31
Anas acuta 32, 75; *crecca* 32, 75; *penelope* 33; *platyrhynchos* 32, 74; *querquedula* 33
Anser fabalis 32
Anthus pratensis 31; *trivialis* 31
Apus apus 31
Aquila chrysaëtus 32
Ardea cinerea 32
Asio flammeus 32; *otus* 31
Bombycilla garrulus 31
Bubo bubo 31
Bucephala clangula 32
Buteo buteo 32; *vulpinus intermedius* 32
Capella gallinago 33; *media* 33
Caprimulgus europaeus 31
Carduelis cannabina 33, 65; *carduelis* 30; *linaria* 30; *spinus* 30
Certhia familaris 31
Chloris chloris 30
Cinclus cinclus 31
Circus aeruginosus 73
Clangula hyemalis 32
Coloeus monedula 33, 64
Columba livia 32; *oenas* 32, 75; *palumbus* 32
Colymus arcticus 32; *immer* 32; *stellatus* 32
Corvus corax 63; *corone cornix* 30, 63
Crex crex 33
Cuculus canorus 31
Cygnus cygnus 32
Delichon urbica 31
Dryobates leucotus 31; *major* 31, 73; *minor* 31
Dryocopus martius 31
Emberiza aureola 142, 144; *citrinella* 30; *hortulana* 30; *schoeniclus* 33
Erithacus rubecula 31, 72
Falco columbarius aesalon 32; *peregrinus* 32, 73; *subbuteo* 32; *tinnunculus* 32, 73
Fringilla coelebs 30, 66; *montifringilla* 30
Fulica atra 33
Galerida cristata 31
Garrulus glandarius 30
Glaucidium passerinum 32
Grus grus 33
Haliaëtus albicilla 142, 144
Hippolais icterina 31
Hirundo rustica 31
Hydroprogne caspia 33
Jynx torquilla 31

Lanius collurio 31
Larus argentatus 79; *canus* 33, 78, 79; *fuscus* 33, 79, 80; *ridibundus* 33, 76—78
Loxia curvirostra 30; *pytyopsittacus* 30
Lullula arborea 31
Lymnocryptes minimus 33, 142, 144
Lyrurus tetrix 33
Motacilla alba 31; *flava* 31
Muscicapa hypoleuca 31, 69; *striata* 31, 69
Nucifraga caryocatactes 30
Numenius arquata 33, 75
Nyroca ferina 32; *fuligula* 32
Oenanthe oenanthe 31
Pandion haliaëtus 74
Parus ater 31; *atricapillus borealis* 31, 69; *coeruleus* 33, 68; *cristatus* 31, 69; *major* 31, 66—68
Passer domesticus 30
Perdix perdix 33
Pernis apivorus 32
Phasianus colchicus 33
Phoenicurus phoenicurus 31
Phylloscopus collybita abietina 31; *sibilatrix* 31; *trochilus acredula* 31
Pica pica 30, 64
Picoides tridactylus 31
Picus canus 31
Plectrophenax nivalis 30
Podiceps cristatus 32; *griseigena* 142, 144
Prunella modularis 31
Pyrrhula pyrrhula 30, 65, 66
Regulus regulus 31
Riparia riparia 33
Saxicola rubetra 31, 72
Scolopax rusticola 33, 76
Spatula clypeata 32
Sterna hirundo 33, 76
Strix aluco 33
Sturnus vulgaris 30, 65
Surnia ulula 32
Sylvia atricapilla 31; *borin* 31; *communis* 31; *curruca* 31
Tetrao urogallus 33
Tetrastes bonasia 33
Tringa erythropus 32; *glareola* 33; *nebularia* 32; *ochropus* 33
Troglodytes troglodytes 31
Turdus ericetorum philomelus 31, 71; *merula* 31, 72; *musicus* 31, 71, 72; *pilaris* 31, 69—71; *viscivorus* 33, 34
Vanellus vanellus 32, 76

Mammalia

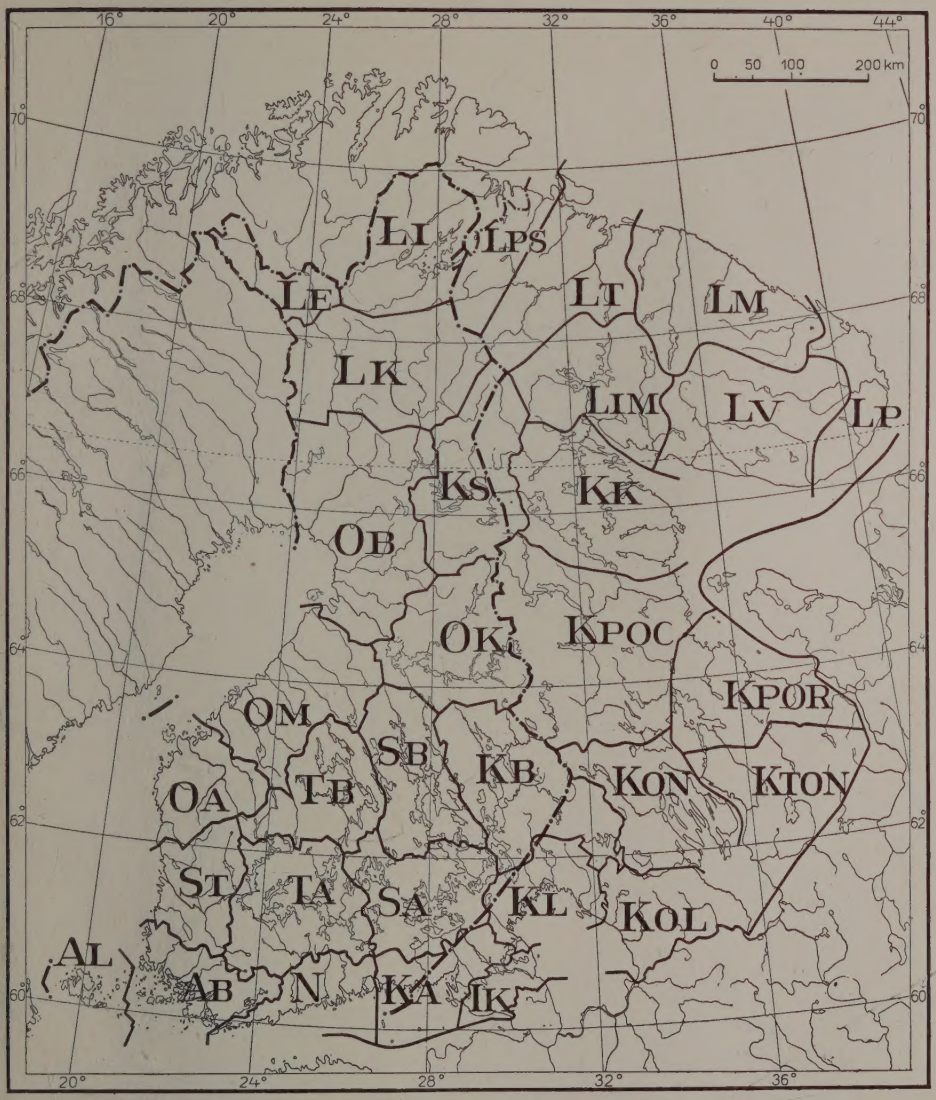
BRANDER pagg. 29—30.

Alces alces 30
Apodemus agrarius 142, 144
Arvicola terrestris 30, 142, 144
Capreolus capreolus 142, 144
Eptesicus nilssoni 29
Erinaceus europaeus 29
Fiber zibethicus 30
Lepus europaeus 30; *timidus* 30
Meles meles 29
Microtus agrestis 30; *arvalis* 142, 144
Mus musculus 30; *norvegicus* 30; *rattus* 30, 142, 144; *silvaticus* 30
Mustela erminea 29; *nivalis* 30
Myotis daubentoni 29; *mystacinus* 29
Nyctereutes procyonoides 142, 144
Phoca hispida 142, 144
Plecotus auritus 29
Rattus rattus 30, 142, 144
Sciuropterus russicus 30
Sciurus vulgaris 30
Sicista betulina 142, 144
Sorex aranaeus 29
Talpa europaea 29
Vison lutreola 29
Vulpes vulpes 29

Index rerum

Acta Zoologica Fennica 6, 23
Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 6, 35
Augmenta Musei Zoologici Museique Botanici Universitatis Helsingiensis 142—154
Bibliotheca Societatis 116
Biographia
BLEGVAD, HARALD 117—118
CALONIUS, INGMAR MATHIAS 129
HINTIKKA, TOIVO JUHO 118—124
KRANCK, HUGO 129—130
LINNANIEMI, WALTER MIKAEL 124—126
SEGERCRANTZ, WERNER 126
WIKSTRÖM, DON ARTHUR 126—128
Fauna Fennica Amphibia 34, Arachnoidea 23—24, Aves 30—34, 142, 144, Insecta 7, 145—147, 148—150, Mammalia 29—30, 142, 144, Pisces 34—35, Reptilia 34
Fennoskandiens gräns i Vita havet 7—23
Flora Fennica Bryophyta 35—40, 40—42, Fungi 152, 154, Lichenes 45—50, 50, 50—51, 152, 154, Plantae vasc. 2, 2—5, 7, 51—54, 54—55, 55—57, 58—59, 151, 153
Migratio avium 59—80
Morphologia Plantae vasc. 80—98
Oecologia Bryophyta 42—45, Cyclostomata 24—27
Oeconomia Societatis 113—116
Seuran kokoukset 1, 5, 6, 23, 27, 35, 57
Societas pro Fauna et Flora Fennica 13.5.1952—13.5.1953 99—130, 131—141
Stipendia 35
Sällskapets möten 1, 5, 6, 23, 27, 35, 57
Tutkimusapurahoja 35

Scripta auctor quisque sua praestat.



PROVINCIAE FLORAE ET FAUNAE FENNOSCANDIAE ORIENTALIS:

AB	= Regio aboënsis	KS	= Regio kuusamoënsis	N	= Nylandia
AL	= Alandia	KTON	= Karelia transonegensis	OA	= Ostrobottnia australis
IK	= Isthmus karelicus	LE	= Lapponia enontekiensis	OB	= Ostrobottnia borealis
KA	= Karelia australis	LI	= Lapponia inarensis	OK	= Ostrobottnia kajanensis
KB	= Karelia borealis	LIM	= Lapponia Imandrae	OM	= Ostrobottnia media
KK	= Karelia keretina	LK(EM)	= Lapponia kemensis	SA	= Savonia australis
KL	= Karelia ladogensis	LM(UR)	= Lapponia murmanica	SB	= Savonia borealis
KOL	= Karelia olonetsensis	LP	= Lapponia ponojensis	ST	= Satakunta
KON	= Karelia onegensis	LPS	= Lapponia petsamoënsis	TA	= Tavastia australis
KPOC	= Karelia pomorica occidentalis	LT	= Lapponia tulomensis	TB	= Tavastia borealis
KPOR	= Karelia pomorica orientalis	LV	= Lapponia Varsugae		